
www.ibtesamh.com/vb
كيف تفكر؟
مجلة الابتسامة
٥٠ لغزًا تدريبيًّا
للعقل لتغيير طريقة تفكيرك
التفكير
السريع
FARES_MASRY
www.ibtesamh.com/vb
منتديات مجلة الإبتسامة
مكتبة جرير
JARIR BOOKSTORE
تشارلز فيلبس

الوصول إلى الحقيقة يتطلب إزالة العوائق
التي تعترض المعرفة، ومن أهم هذه العوائق
رواسب الجهل، وسيطرة العادة، والتبجيل المفرط
لمفكري الماضي
أن الأفكار الصحيحة يجب أن تثبت بالتجربة

روجر باكون

حصريات مجلة الابتسامة

** شهر مارس 2016 **

WWW.IBTESAMH.COM

التعليم ليس استعدادا للحياة ، إنه الحياة ذاتها
جون ديوي
فيلسوف وعالم نفس أمريكي



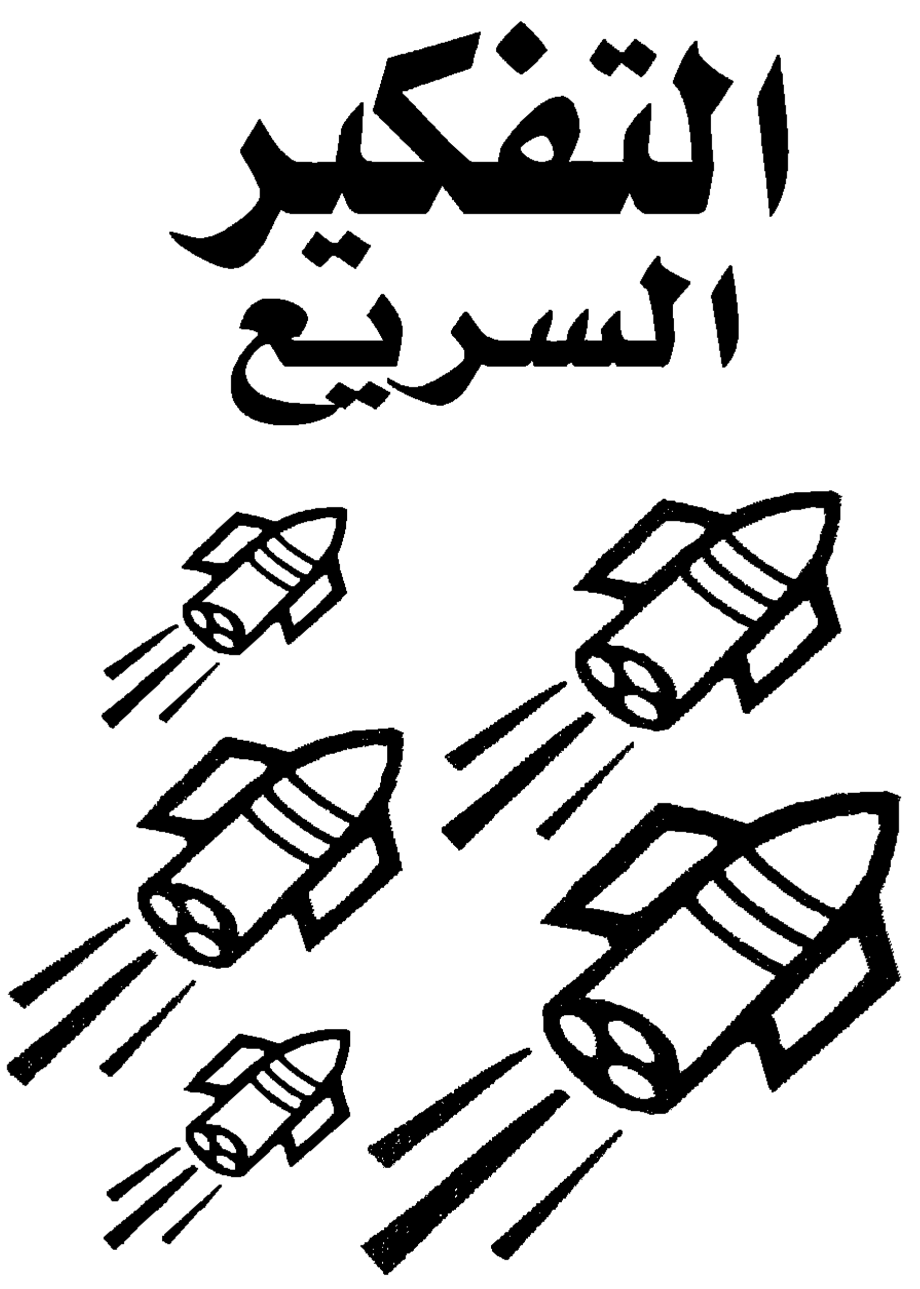
كيف تفكر؟

التفكير السريع

كيف تفكر؟

٥٠ لغزًا تدريبيًا
للعقل لتغيير طريقة تفكيرك

التفكير السريع



تشارلز فيلبس



للتعرف على فروعنا في

المملكة العربية السعودية - قطر - الكويت - الإمارات العربية المتحدة

نرجو زيارة موقعنا على الإنترنت **www.jarirbookstore.com**

للمزيد من المعلومات الرجاء مراسلتنا على:

jbpublications@jarirbookstore.com

تحديد مسئولية / إخلاء مسئولية من اي ضمان

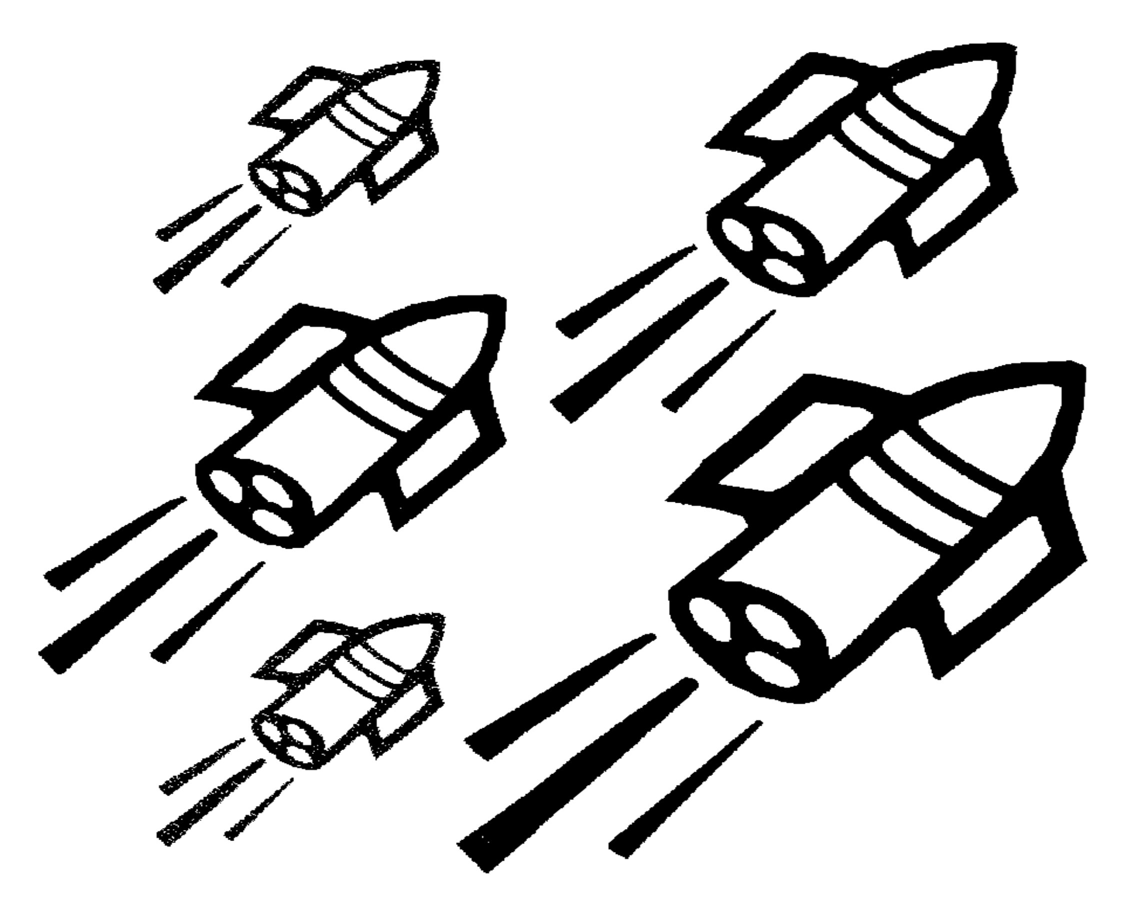
الطبعة الاولى ٢٠١٤

المملكة العربية السعودية ص.ب. ٣١٩٦ الرياض ١١٤٧١ - تليفون ٤٦٢٦٠٠٠ ١١ ٩٦٦+ - فاكس ٤٦٥٦٣٦٣ ١١ ٩٦٦+

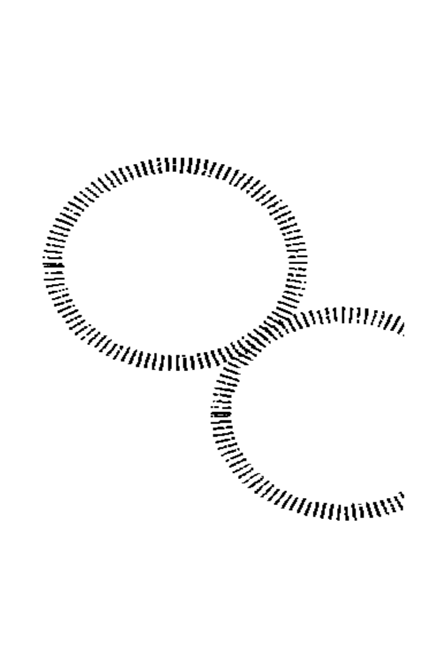
HOW TO THINK

50 BRAIN-TRAINING
PUZZLES TO CHANGE THE WAY YOU THINK

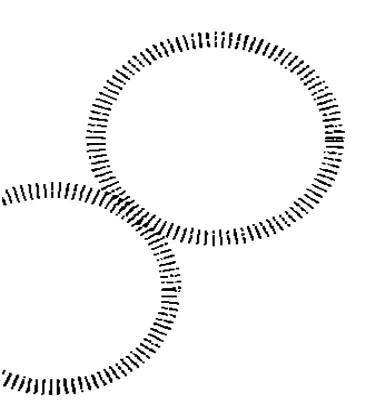
QUICK THINKING



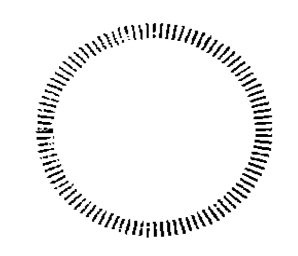
CHARLES PHILLIPS



إهداء إلى أليسون



المحتويات



مقدمة

كيفية التفكير السريع

هل تتعامل جيدًا مع الكوارث؟ هل تجيد التعامل مع المواقف التي تجد نفسك فيها؟ أو يُلقى عليك فيها سؤال لست مستعدًّا له؟ أو يتعين عليك فيها أن تقدم معلومات لا تعرف عنها شيئًا من الأصل؟ في مثل هذه المواقف يجب أن تفكر بسرعة. ربما تشعر بجفاف في فمك، أو بالعرق في كفيك كأعراض بدنية للتوتر. ماذا ستفعل وقتها؟

سوف يعلمك هذا الكتاب كيف تفكر بشكل منتج ومثمر في المواقف التي تتعرض فيها لضغوط وتوترات حادة، فهو يقدم أفكارًا ونصائح عن الكيفية التي تبقى بها هادئًا، وتطور أداءك في وقت أقل من المتوقع، وتعالج المطالب التي تتصارع على وقتك أو تبدو أنها تحتاج إلى وقت أكثر مما هو متاح لك. كذلك يقدم لك هذا الكتاب تمرينًا في التفكير السريع من خلال حل ٥٠ لغزًا مصممة خصيصًا، إلى جانب تمرين عنوانه تحدي التفكير السريع.

التفكير مهارة التفكير هو شيء يفعله الجميع، ولكنه أيضًا مهارة يمكننا جميعًا تطويرها. ومثلما ينطبق هذا على التفكير السريع، فهو ينطبق أيضًا على التفكير الإبداعي والمنطقي والتشعبي، وأي نوع آخر من التفكير.

تشير المعارف التي تم التوصل إليها حديثًا في مجال دراسة المخ إلى أن لدينا كلنا قدرة هائلة على التغير والتعلم؛ فمخ الإنسان يحتوي على مائة مليار خلية مبهرة تسمى العصبونات (neurons)، وهي الخلايا التي من الممكن أن تقيم روابط مع آلاف أو مئات الآلاف من الخلايا الأخرى. وفي كل ثانية تمر، يقيم المخ مليون رابط جديد من هذه الروابط. لذا، فإنه من الممكن أن يكون لديك العديد من الفرص لتطوير ـ تغيير طريقة تفكيرك نحو الأفضل. ومن خلال المران، وبدءًا بالألغاز والأحاجي في هذا الكتاب، يمكنك أن تعلم نفسك التفكير السريع.

التفكير الاجتماعي ـ و"التشريح الرفيع" هل يحدث أحيانًا أن تقرر في ثانية ما إذا كنت ستضع ثقتك في شريك أعمال أم لا؟ وإذا كنت في الخارج ليلًا، ألا تضطر بين الحين والآخر إلى أن تتخذ قرارات غاية في السرعة بشأن ما إذا كان موقف ما آمنًا أم ينطوي على تهديد؟ هذا مجرد مجال واحد في حياتنا نمارس فيه التفكير السريع اللامع. وفي المواقف الاجتماعية، والتي يكون مطلوبًا منا فيها أن نتخذ قرارات سريعة بشأن الإعجاب أو الثقة

بأحد الأشخاص، نستخدم عصبونًا اسمه الخلية المغزلية (spindle cell)، وهو أسرع عصبون أداءً عرفه العلماء.

ومن الممكن تطبيق هذا النوع شديد السرعة من التفكير في مواقف أخرى؛ فيجادل "مالكوم جلادويل" في كتابه *Blink: The Power of Thinking Without Thinking* بأنه يمكننا أن نستخدم ما يُطلق عليه "التشريح الرفيع". فبدلًا من الغرق أسفل أكوام من المعلومات، نأخذ فقط قدرًا بسيطًا من البيانات بسرعة شديدة، ونتخذ قرارًا سريعًا. ويطلق "جلادويل" على هذا النوع من التفكير السريع "الإدراك السريع". ولكن "جلادويل" نفسه يحذر قائلًا إن علينا أن نتوخى الحرص، وذلك لأنه حتى نتجنب الانحيازات والقوالب الفكرية الداخلية، علينا أن نتعلم ما نبحث عنه في كل موقف بعينه.

البقاء هادئًا لنقل إن رئيسك في العمل طلب منك إعداد عرض تقديمي لاجتماع في ٤٥ دقيقة، بينما تحتاج إلى ٣ ساعات لإعداد هذا العرض التقديمي على الوجه الأمثل. إذا انتابك الهلع، فسوف يُشَلُّ تفكيرك، ومن الإستراتيجيات الأساسية الواجب اتباعها في مثل هذه الحالات أن تبقى هادئًا ؛ فقد أكد العلماء أن في دماغك الأوسط مجموعات من العصبونات تسمى اللوزات (amygdale)، وهي المجموعات التي تلعب دورًا محوريًّا في معالجة ردود أفعالك الشعورية، وهذه اللوزات على اتصال دائم بالفصوص الجبهية المقدَّمة (prefrontal lobe)، وهي أجزاء المخ التي نستخدمها في الحساب، وصياغة الحجج والبراهين. فإذا كانت مشاعرك سلبية - يعني إذا سقطت تحت وطأة القلق - فسوف تؤثر الرسائل القادمة من اللوزة سلبًا بشكل خطير على تفكيرك. ولكن إذا شعرت بالثقة والسعادة والاهتمام، فسوف تعزز تلك الرسائل من التفكير السريع الحاسم.

أدر وقتك - انطلق احرص على أن تنطلق في أداء مهمتك دون تباطؤ؛ فلا تهدر الوقت في التفكير في مدى استحالة تنفيذها. ولكن بدلًا من ذلك، حدد المقدار المتاح لك من الوقت، وضع سلسلة من الخطوات الصغيرة ممكنة التنفيذ.

اكتب - وتخيل من المفيد أن تكتب الأشياء التي تريد تنفيذها، وغالبًا ما ستقودك كل فكرة إلى التي تليها. ومن الممكن أن تستفيد في هذا السياق من عرض أفكارك بصريًّا. ارسم مخططًا، وضع خطوات محددة في تسلسل معين، واكتب الأفكار التي تود أن تستخدمها في هوامش المخطط. وبهذه الطريقة، سوف تبقيها في ذاكرتك، ومن الممكن أن تجد وسيلة لإدماج هذه الأفكار في خطتك.

مقدمة

ألغاز هذا الكتاب هناك ٣ مستويات للألغاز في هذا الكتاب، وكل منها له موعد نهائي "عليك أن تكسره"، وقد تم تحديد هذه المواعيد النهائية أو الأطر الزمنية لوضع قليل من الضغط ـ فغالبًا ما نفكر بشكل أفضل عندما نضع لأنفسنا أهدافًا مثل أطر زمنية لنكسرها. ولكن لا تشغل بالك بهذه القيود الزمنية ـ لأنها ليست إلا خطوطًا إرشادية. فإذا وجدت نفسك تستغرق وقتًا أطول من الوقت "المثالي"، فاسترخ. ابحث عن الألغاز المكتوب عليها "وقت +". سوف تحتاج إلى وقت أطول لإنجازها ليس لأنها أصعب، ولكن لأنك سوف تحتاج معها إلى القيام ببعض الأشياء قبل أن تتمكن من حلها.

وبعد أن تنتهي من بعض الألغاز، يمكنك أن تقابل نسخًا مشابهة منها في أجزاء تالية من الكتاب. وقد تم وضع هذه النسخ على سبيل إتاحة الفرصة لمزيد من التدريب. وإذا شعرت بأنك بحاجة إلى بعض المساعدة، فقد تم وضع نصيحة للمساعدة على حل كل لغز، إلى جانب صفحات ملاحظات وشخبطة لكتابة الملاحظات وتجريب الحلول! وأيضًا عند نهاية الكتاب، تم إعداد جزء التحدي المصمم لمنحك تدريبًا سريعًا لتجربة مهارات التفكير السريع التي اكتسبتها من هذا الكتاب. ويتراوح الإطار الزمني المقترح لهذا الجزء ما بين ١٠ إلى ١٥ دقيقة لتفكر وتعيد التفكير في سلسلة المعضلات التي يتضمنها التحدي، وربما أيضًا لتدون بعض الملاحظات وتجرب بعض أفكار الحلول في الهامش الخالي في صفحات التحدي.

وتذكر طيلة حل الألغاز: لا تندفع، ولا تتسرع؛ فكما رأينا، إذا انتابك الهلع، فسوف تكون عرضة لتقويض قدرتك على التفكير. لذا، يمثل تعلم الهدوء ومنع النفس من الاندفاع درسين أساسيين يتعلمهما المرء مبكرًا في مسعاه لتعلم كيفية التفكير السريع. لذا، استعد لأن تفكر بسرعة، ولننطلق!

مستوى اللغز	الزمن المطلوب كسره
سهل = إحماء	١ ـ ٢ دقيقة
متوسط = جهد	٣ ـ ٤ دقائق
صعب = جهد أعلى	٥ ـ ٦ دقائق
ألغاز تتطلب وقتًا إضافيًا	٦+ دقائق
التحدي	١٠ ـ ١٥ دقيقة



تذكر

انتبه!

دقق النظر،

وابق متأهبًا **لرؤية الروابط والعلاقات**،

وحقق أقصى استفادة من

عمليات الربط السريع الذهنية

لتفكر **بسرعة**

ألغاز سهلة للتفكير السريع

تم تصميم الألغاز والأحاجي الواردة في الجزء الأول من الكتاب لإعطاء مهاراتك في التفكير السريع فترة إحماء. وتقدم هذه الألغاز والأحاجي تمرينًا لرؤية العلاقات بسرعة، وإجراء العمليات الحسابية السريعة. فمجرد القيام بعمليات حسابية بسيطة غير معقدة بسرعة يبني روابط بين العصبونات داخل ذهنك، ويعزز من قدراتك الذهنية بشكل عام ـ وكذلك قدرتك على اتخاذ استجابات سريعة، والتفكير من منطلقاتك الخاصة بك أنت لا بغيرك. فإذا وجدت الألغاز صعبة، فحاول أن تبقى إيجابيًا.



إنه رمزي!

إليـك تمرينـًا حسابيًّـا يهـدف إلـى أن يصـوغ ذهنـك روابـط وعلاقـات. وفي هذا التمرين، كل رمز يمثل عددًا صحيحًا لا يقل عن واحد. ولكي تصل إلى المجموع الصحيح في نهاية كل عملية، ما القيمة الصحيحة لكل رمز؟

$$\frac{\triangle}{3} + \frac{\star}{4} = 14$$

$$\triangle - \star = \square$$

$$\frac{\square}{4} = \heartsuit$$



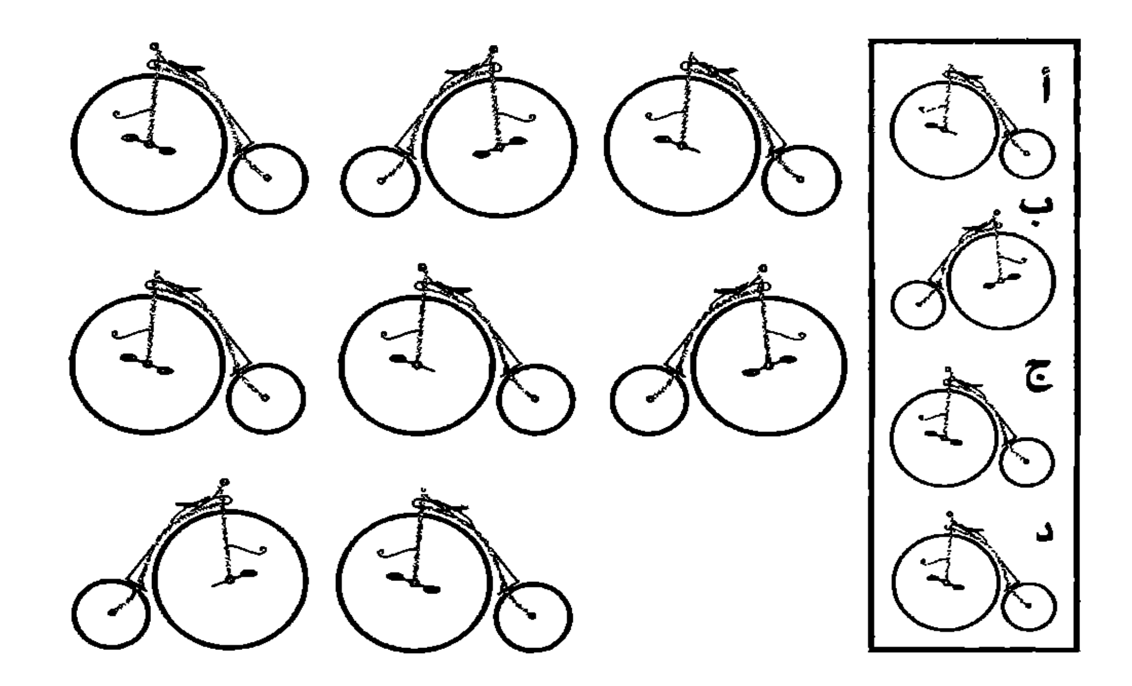
يجب أن تبدأ بحل المسألة البسيطة في السطر الأول.



خدعة دائرية

يقوم جيه جيه وشاكيل ببناء مشرب في أحد المقاهي رفيعة الطراز؛ حيث راحا يقومان برص البلاط على شكل واحدة من دراجات القرن التاسع عشر ذات العجلة الأمامية المرتفعة. إلا أن شاكيل كان قد أضاع الرسم الذي وضعه المصمم، وتأخر في تنفيذ التصميم. إلا أنه كان قد شارف على الانتهاء، عندما تم إخطاره بأن العميل قد وصل في زيارة مفاجئة. فقال له جيه جيه: "أسرع. انته من رص البلاطات حسب التصميم، قبل أن يدخل".

ليس هناك وقت لإهداره! هل يمكنك مساعدة شاكيل على معرفة التصميم السليم من صندوق البلاط (في الجزء السفلي الأيمن)؟ لديك دقيقتان قبل أن يصعد العميل السلم.



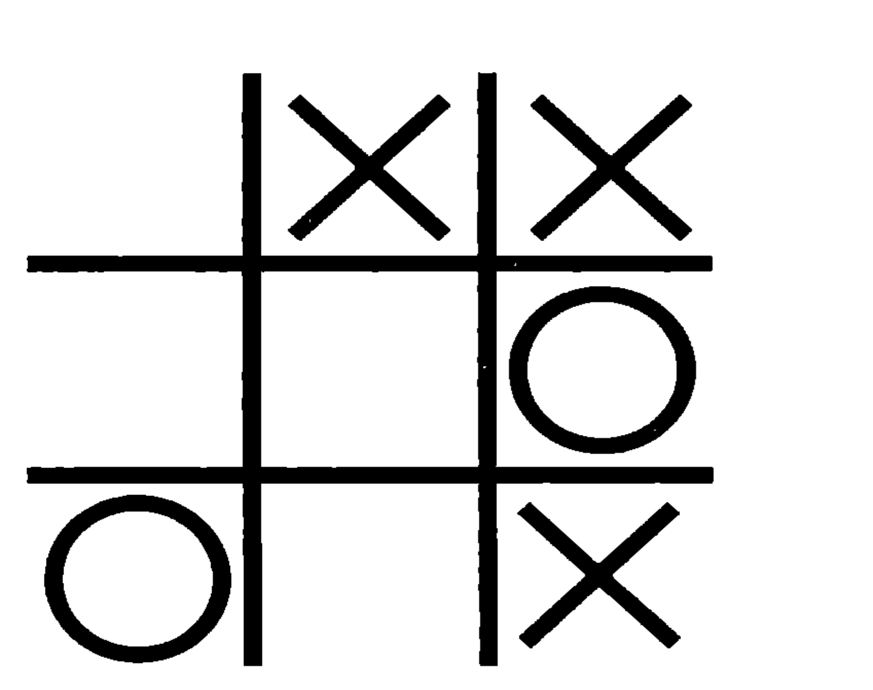


انظر إلى النمط الذي تظهره الأعمدة بالإضافة إلى ذلك الذي تظهره الصفوف.



حركة ناقصة

يلعب وودي إكس بحرف أوه مع أخته الصغرى ربيكا، وكان قد فاز في دورين متعاقبين. لذا، كان يريد هذه المرة أن يتأكد أنها سوف تفوز. كان وودي يلعب بحرف أوه بينما كانت ربيكا تلعب بحرف إكس. كان الدور على وودي. فما الحركة التي يجب أن يقوم بها ليضمن أن تفوز ربيكا أخيرًا؟





يبحث وودي عن حركة تجبر ربيكا في النهاية على رسم صف من حرف إكس.



شبكة أرقام الآنسة نيلسون

صممت الآنسة نيلسون لعبة مربعات الأرقام هذه لنشاط نادي الرياضيات بعد المدرسة. كانت هناك ٨ مربعات يجب أن توضع في شبكة اللغز بحيث تتطابق كل الأرقام المتماسة. يمكنك أن تدير المربعات، ولكن لا تقلبها.

				١	٣
				١	٣

٤	٢
٣	١

١	٢
٣	٤

٢	١
٣	٢

٤	٢
٤	٢

١	٢
٤	١

٤	٢
٣	٢

١	١
٤	٢

١	٤
٤	٤

نصيحة لبدء التفكير

من الممكن أن تبدأ بإيجاد المربعات التي سوف تتراص لتلائم الأرقام المرسومة في المربع الموجود فعلاً في الشبكة.

وقت +

مهرب السيد إيفريت

يلعب جون واحدة من ألعاب الفيديو، وفيها يمر أحد المستكشفين ويدعى السيد إيفريت بمجموعة من المناظر الطبيعية المدهشة في إحدى البنايات القديمة. وفي المستوى الأول، يتعين على السيد إيفريت أن يعرف شفرة رقمية مسجلة في حائط أحد المكاتب لكي يفر من فيضان.

هل يمكنك أن تساعده؟ عليه أن يسير في طريق من الطرف الأيسر الأعلى من الشبكة إلى الطرف الأيمن الأسفل؛ بحيث يمكنه أن يمر على كل الخلايا سواء أفقيًا أو رأسيًا أو قطريًا، بشرط ألا يمر على الخلية الواحدة أكثر من مرة، كما أن طريقه يجب أن يمر على الأرقام ١ – ٢ – ٣ – ٤ – ٥ – ٦ - ١ – ٢ – ٣ – ٤ – ٥ – ٦، وهكذا.

١	٢	٣	٤	١	٢
٥	٤	٣	٥	٦	٣
٦	٢	٤	٣	٤	٥
١	٦	٥	٢	١	٦
١	٢	١	٢	٤	٥
٣	٤	٥	٦	٣	٦



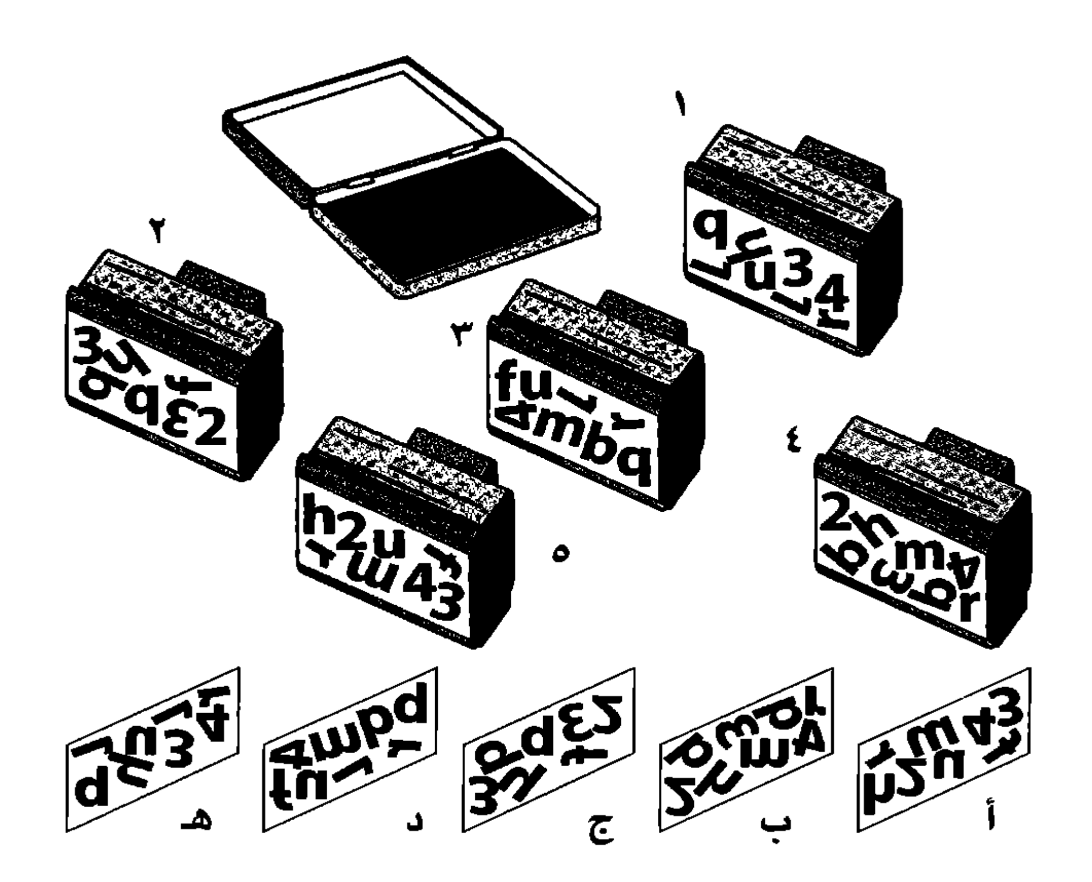
الأرقام الثلاثة الأولى واضحة. بعد ذلك، وفي أول مرة يصل فيها السيد إيفريت إلى الرقم ٦، يجب أن يكون في الصف الثالث.





الأصابع المبعثرة!

يدير السيد ديبتريتش محلًّا متخصصًا يسمى قالب الأختام. تبعثرت منه أجزاء تصميم قوالب الأختام الجديد والذي كان قد طلبه من المصنع، ثم سقطت منه القوالب والأختام التي صنعها بالقوالب، واختلطت كلها معًا. هل يمكنك أن تساعده على إعادة كل ختم إلى قالبه؟





أجد أن اللغز يمكن أن يصبح أسهل، إذا بدأت بالربط باستخدام الأرقام بدلًا من الحروف.

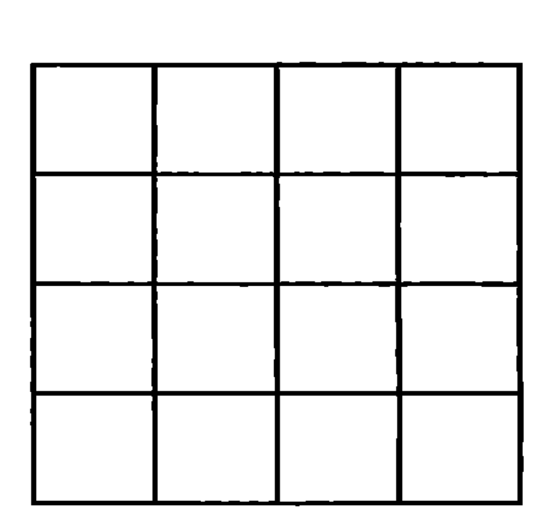


اختبار تيريل

عندما توجه تيريل إلى أحد البنوك لإجراء مقابلة وظيفية، أعطوه الشبكة الخالية بالأسفل، وطلبوا منه المعلومات التالية:

"املأ المربع بالأرقام ١، و٢، و٣، و٤، و٥، و٦، و٧، و٨، و٩، و١٠، و١١، و١٢، و١٣، و١٤، و١٥، و١٦؛ بحيث يكون حاصل جمع الأرقام في جميع السطور أفقيًا أو رأسيًا أو قطريًا هو ٣٤.

هل يمكنك أن تساعده على نيل الوظيفة؟





لكي تصل إلى حاصل جمع ٣٤ في العمود، يجب أن تضع فيه خليطًا من الأرقام ذات القيم المرتفعة والمنخفضة. ويجب أن تأتي الأرقام ذات القيمة شديدة الانخفاض مثل ١ و٢ مع أرقام ذات أرقام شديدة الارتفاع مثل ١٤ (إذا كانت لا تزال لديك مشكلة، فكر في استخدام مجموعة ٤، و٩، و٥، و١٦)



اشترِ سيارات أوتلاندية

كان بريسلي رئيس أوتلاند شديد الرغبة في تحقيق توفير في النفقات العامة. لذا، اجتمع مع وزير ماليته السير ريتشارد ليتل، وسأله:

"كم عدد السيارات التي لدينا في أسطول السيارات الدبلوماسية؟".

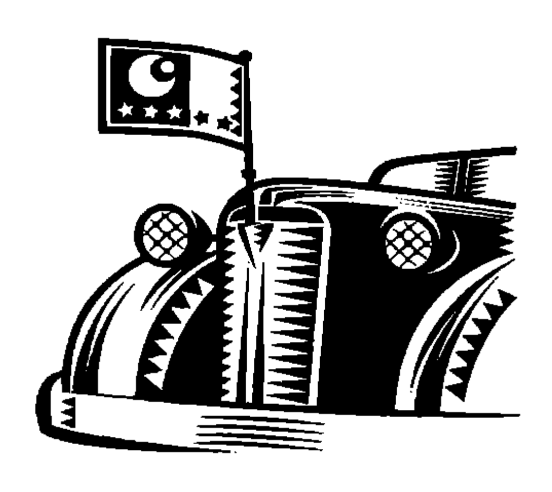
أتته الإجابة: "٢٠٠ سيدي الرئيس".

"وكم سيارة منها مستوردة؟".

أجابه السير ريتشارد: "٩٩٪ منها يا سيدي".

فتعجب الرئيس قائلًا: "هذا مرعب! بع أكبر عدد ممكن من السيارات لكي تصبح نسبة السيارات الأوتلاندية ١٠٪ من حجم أسطولنا!".

اندفع السير ريتشارد لينفذ الأوامر التي أبلغ بها. فكم عليه أن يبيع من السيارات؟

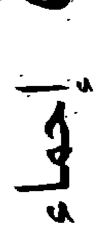




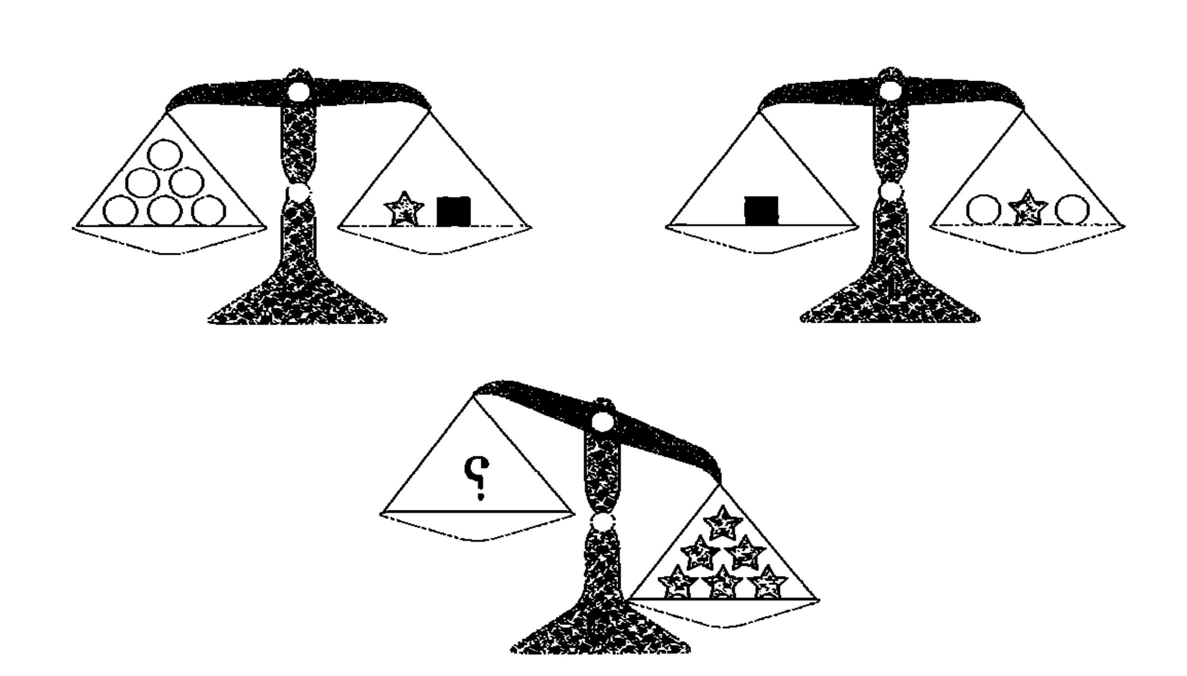
لكي يحل السير ريتشارد معضلته، عليه أن يحاول تحديد نسبتين منفصلتين.



فيلومينا في معمل الفيزياء



فيلومينا تحب الفيزياء. وذات يوم في المعمل كانت تلعب ببعض الكرات والأجسام ذات الشكل النجمي، والمربعات على ثلاثة موازين. استطاعت أن توازن بين كفتي الميزانين أ وب. فكم من الأجسام المربعة سوف تحتاج إليها لموازنة كفة الميزان ج التي تحمل ٦ أجسام نجمية الشكل؟





لكي تحل هذه المسألة، فكّر في العلاقات بين الأجسام في الموازين، كما لو كانت معادلات جبرية.



اللغز ١٠ أحياء

مغامرة السيد إيفيرت مع التغير المناخي

كان مصممو لعبة الفيديو التي يلعبها جون (انظر اللغز رقم ٥) مدركين تمامًا أهمية الاختبارات القائمة على الأرقام. وفي المستوى الثاني، كان يجب على السيد إيفيرت أن يشق طريقه عبر شبكة أرقام مرسومة على جبل جليدي قبل أن يغرق الجبل في المحيط، وتلحق مجموعة من الدببة القطبية الغاضبة بالسيد إيفيرت. كان عليه أن يجد طريقه انطلاقًا من أي مربع في الصف الأول من الشبكة لأي مربع في الصف الأخير منها بحيث لا يتحرك إلا في المربعات التي تقبل القسمة على ٧، وبدون التحرك قطريًا. هل يمكنك مساعدته؟

٨	٧٧	٩٧	١٦	٥٢	٧٧	١٤	٧	٩٦
٥٥	٩١	٢٨	٤٩	٦١	٢٩	٦٨	٣٣	٧٨
٢٣	٥٣	٢٢	٦٣	٩	٨٤	٥٦	١٤	٢٢
٤٧	٥	٢٩	٧	٣٥	٩٨	١٢	٤٢	٣٣
٤٢	٥٦	٤٩	٧٦	٥٤	١٧	٨٦	٢١	٢٨
٢٨	٧٤	٨٤	٩١	٧٧	١٤	٩٤	٧٥	٩١
٣٥	٤٨	٢٤	٩٧	٥٩	٢٨	٣٥	٤٩	٧٠
٥٦	٢١	٦٣	٩٨	١٨	٢٤	٤١	٦٢	٧٧
٥٣	١٥	٥٠	٩١	٣٨	٦٨	٤٦	٥٨	١٣



لتبدأ، اعثر على الأرقام المتماسة رأسيًا في الصفين ١ و٢، والتي يقبل كل منها القسمة على ٧؟



اللغز ١١ أعداد

عندما التقى خافيير مع واليس

كان خافيير وواليس يدرسان الرياضيات في الكلية، وقد اعتاد كل منهما أن يعطي للآخر اختبارات رقمية. وعندما استجمع خافيير شجاعته وطلب خطبة واليس، قدمت له هذه المسألة، وأعطته دقيقتين لحلها. أرته المسألة، وسألته: "ما أقل عدد من الخطوط الذي يجب تحريكه بحيث تصبح هذه المعادلة صحيحة؟".

$$1 + 2 - 51 = 8$$

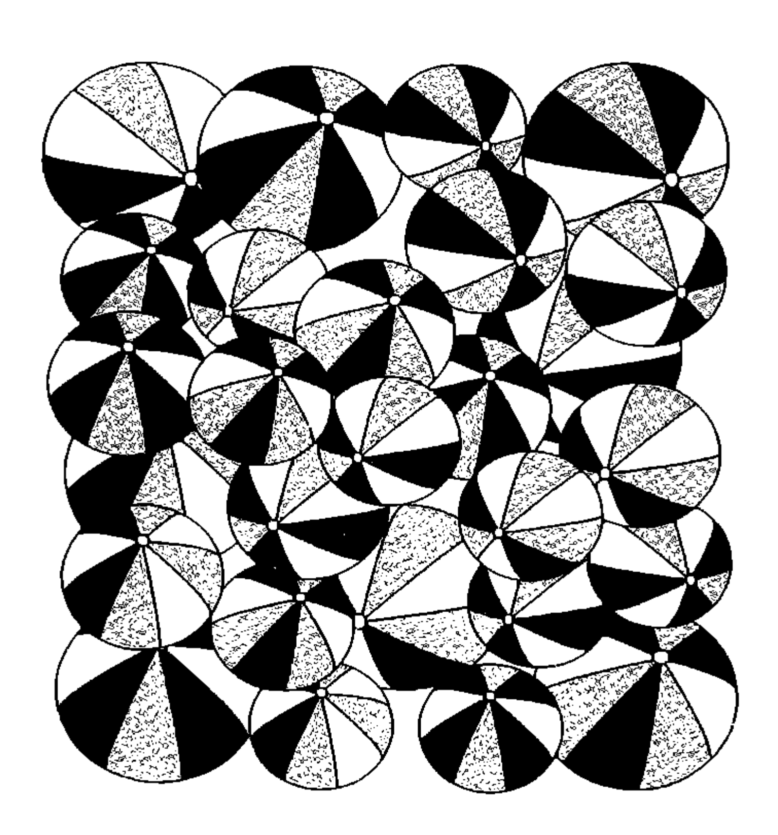


من بين الإجابات خطان، ولكنها ليست الإجابة البارعة التي توصل إليها خافيير. فكر حول المشكلة، وتأملها.



باسكال في معضلة

كان باسكال يجري مكالمة هاتفية بشأن طلبية لمحل اللوازم الرياضية الذي يعمل به، عندما سُئل ما إذا كان المحل يحتاج إلى المزيد من كرات الشاطئ. كان المحل يقع خلف الشاطئ تمامًا، وكانوا يبيعون فيه الكثير من الكرات يوميًا، لذا كان مديره يصر على أن يكون لديهم دومًا ٢٥ كرة كمخزون. استطاع باسكال أن يشتت انتباه المورد إلى أنه يستطيع أن يلقي نظرة فاحصة ويجري عملية حسابية تساعده على اتخاذ القرار. بالأسفل الصورة التي استطاع باسكال أن يراها للكرات. كم عدد كرات الشاطئ التي تستطيع أن تحصيها؟



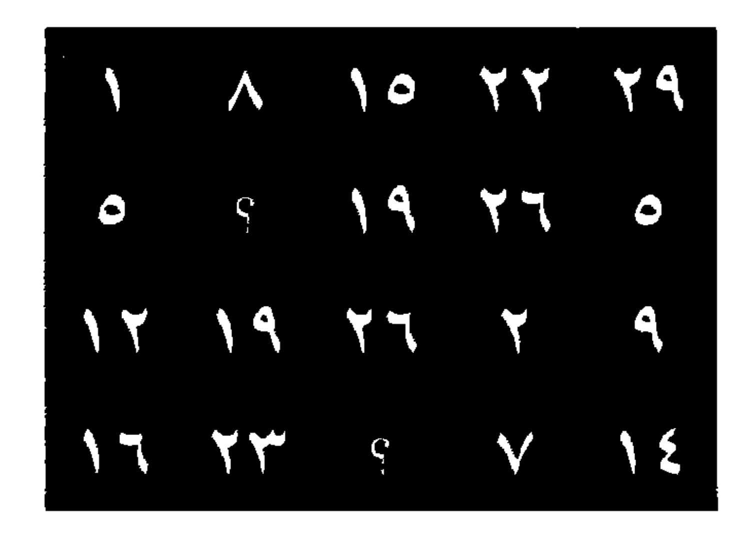


تخيل أنك تحت ضغط مثل باسكال. عدد بأقصى سرعة ممكنة، وأحص المجموع، وبعد ذلك عد الكرات ثانيةً. هل توصلت إلى إجابة مختلفة؟



الوقت يمضي بسرعة!

إليـك لغـزًا بشفرة رقميـة وضعه البروفيسـور بوليكاربو كتمريـن إحمائي لطلاب الفلسفة. افهم تسلسل الأرقام، ثم أكمل الشبكة بوضع الرقم الناقص محل علامة الاستفهام.



١	٨	١٥	٢٢	٢٩
٥	؟	١٩	٢٦	٥
١٢	١٩	٢٦	٢	٩
١٦	٢٣	؟	٧	١٤



الشفرة لها علاقة بطريقة مرور الوقت.



اللغز ١٤

مغامرة مكالمة آنا

كانت كريستين تعمل عملية مخابرات سرية في أحد المطارات المزدحمة، وكانت ترغب بشدة في أن تتصل برئيستها آنا. وكانت آنا تترك كل ليلة قطعة ورق مغطاة بأرقام مكتوبة عشوائيًّا في مكان آمن. فإذا كان من الآمن إجراء الاتصال، فسيكون الرقم ٥١٤٩٢٦ بشبكة الأرقام في قطعة الورق.

تضم الشبكةُ بالأسفل أرقام اليوم فهل من الآمن لـ كريستين أن تجري الاتصال؟ هل يمكنك أن ترى الرقم ٥١٤٩٢٦ في الشبكة؟ من الممكن أن يسير الرقم من الأمام للخلف أو من الخلف للأمام أفقيًّا أو رأسيًّا أو قطريًّا؟

٧	٨	٥	٩	١	٢	٧	٥	٦	٥	٤	٠
٥	١	٩	٢	٦	٥	١	٤	٢	٩	٦	٣
٥	١	٤	٣	٦	١	٦	٤	٩	٣	٩	٥
٢	٨	٩	٩	٧	٤	٩	٠	٢	١	٤	١
٥	٧	٤	١	٥	٢	٠	٧	٥	٤	١	٤
٥	١	٦	٧	١	٢	٨	٧	٩	٩	٢	٥
٥	٨	٩	٢	٤	٩	٦	٧	٤	٠	١	١
٤	١	٧	٨	٩	١	٠	١	٥	٥	٤	٧
٥	٧	٤	١	٢	٤	٥	٧	٩	٤	٨	١
٥	١	١	٢	٩	٠	١	٧	٩	٤	٥	٣
٥	٧	٨	١	٩	٤	١	٥	٣	١	٩	٢
٥	١	٤	١	٩	٢	٦	٧	٨	٥	٩	٨



مبدئيًّا، ابحث في الأماكن التي ترى فيها الأرقام ٥١٤ مكتوبة في تتابع مستقيم.

١ ـ ٢
دقيقة

أحجيات ١٥ لغز

عبر النهر

كان هناك ٤ أزواج يتنزهون في البرية، عندما وصلوا إلى نهر واسع وعميق، ووجدوا أن الجسر الوحيد بين ضفتي النهر محطم. كان بجوار الجسر قارب، وكان بجوار القارب لافتة تقول: "يُرجى استخدام القارب لعبور النهر. الحمولة القصوى ١٨٠ رطلا".

كان وزن كلٍّ من الرجلين نوح وديفيد ١٨٠ رطلًا، بينما كان وزن كلٍّ من زوجتيهما كيرين وسارة ٩٠ رطلًا. كيف يمكنهم العبور إلى الضفة الأخرى من النهر دون حمولة زائدة في القارب؟





بعضهم سيتعين عليه القيام بعدة رحلات.

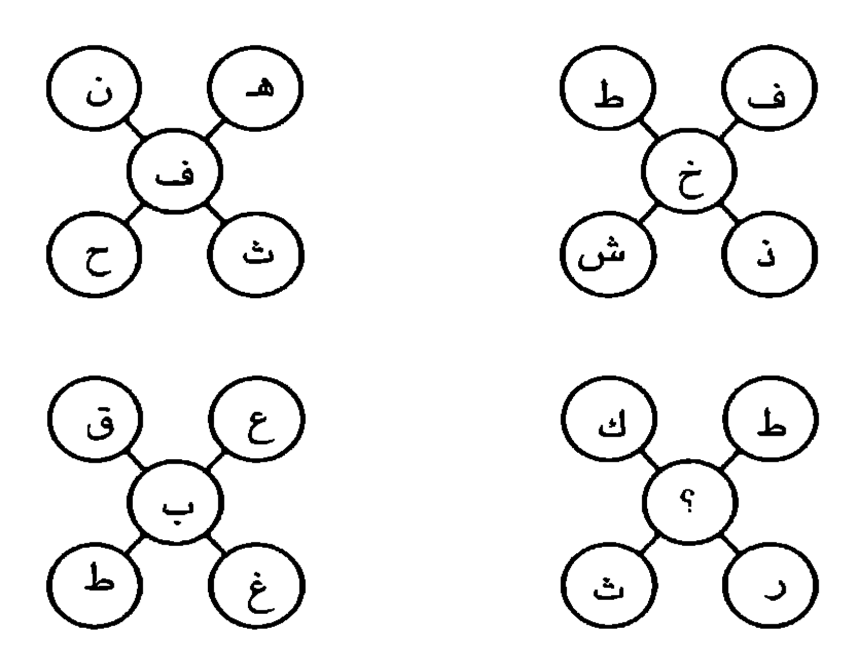


اللغز ١٦

رسالة كريستين

هـذه هـي الرسالة التي بعثت بها العميلة السريـة كريستين إلى رئيستها آنا بعد أن تلقـت إشارة الموافقة على إتمام الاتصال (انظر اللغز رقم ١٤). رسمت كريستين شكلًا كأنه يوضح مواضع جلوس في أحد الأماكن، ولكنه كان يوضح اسم عميل مزدوج ـ وهو الاسم الذي يأتي في الموضع المرسوم فيه علامة استفهام.

فـي الرسالـة الشفريـة التـي كتبتها كريستين، تأخـذ الحروف قيمًا مـن ١ إلى ٢٦ حسـب ترتيبهـا الهجائي. يجب أن تفك آنا شفـرة الرسالة لتعرف الحرف الناقص المشار إليه بعلامة الاستفهام.



نصيحة لبدء التفكير

بمجـرد أن تترجم الحروف إلى أرقـام، توصل إلى العلاقة بيـن الأرقـام فـي كل مجموعـة مـن "أماكـن الجلوس" الخمسة.

ألغاز متوسطة للتفكير السريع

يتضمن الجزء الثاني من هذا الكتاب ألغازًا وأحاجي متوسطة الصعوبة تضع أمام مهاراتك في التفكير السريع تحديات تتطلب المزيد من الجهد. ومن المفترض أن تكون قد اكتسبت الآن ثقة بقدراتك على اتخاذ استجابات سريعة ودقيقة للتفكير في التحديات. وينبغي أن تساعدك الثقة على البقاء هادئًا تحت الضغوط. وتذكر أن التفكير السريع لا يعني الاندفاع. فلكي تقدم أداءً جيدًا، يجب أن تنتبه لكل التفاصيل، وتلتزم بما لديك من معايير. لقد تم تصميم ألغازنا لتزيد من مساحة قدرتك على استيعاب المعلومات الرقمية والبصرية وإدراك الأنماط بسرعة ودقة.



اللغز ١٧ جهد

أضواء الأرقام الراقصة

فـي الحفل الراقص الذي تقيمـه كلية الرياضيات لمناسبة نهاية الفصل الدراسي، أجـرى البروفيسـور ميهتـا ترتيبـات لإقامـة عرض أرقـام ضوئية بجـوار ساحة الرقص. وقـام الطالبـان بنياميـن وسيليشـ بتنسيـق الأضواء كما هـو مبين في الشكل، إلا أن بروفيسورًا آخر وهو د. دوماكو كانت لديه خطة أخرى.

طلـب د. دوماكـو مـن الطـلاب أن يزيلوا بعض الأرقـام ويسـدوا خاناتها بحيث لا تكـون هنـاك أيـة أرقـام متكررة فـي أي صـف أو عمـود. وكانت مطالبـه الأخرى كالتالـي: خانـات الأرقام المسدودة (باللـون الأسود) ينبغـي ألا تتلامس في خط مستقيـم سـواء كان أفقيًـا أم رأسيًا (ولكن من الممكـن أن تتلامس في الأركان)، وينبغـي أن يرتبـط كل مربـع مضاء بمربـع مضاء آخر علـى الأقل سـواء أفقيًا أم رأسيًا أم بكلتا الطريقتين.

٣	٢	٥	٢	٢	٧	٧	٦
٦	٥	٤	١	٧	٥	٢	٣
٥	٢	٤	٦	٤	٥	٧	٤
١	٧	٣	٢	٦	٦	٤	٤
٣	٦	٤	٥	٣	٢	٤	١
٤	٧	٧	٦	٦	٤	١	٧
٥	١	٢	٣	٦	٤	٦	٧
٣	٤	٢	٧	٥	٣	٧	٢



ابحث عن الأماكن التي لا تظهر فيها الأرقام إلا مرة واحدة فـي كل صف أو عمـود ـ وتذكر أن الأرقام المضاءة يجب أن ترتبط أفقيًا و/أو رأسيًا.





شبكة إلمور على شكل حرف L

صمم إلمور لغزه المعقد لصديقته لولا، وقال لها: "انظري إلى الأشكال الأربعة التي تأخذ شكل حرف L خارج الشبكة. لقد تم إدخال ١٢ شكلاً مثلها (٣ من كل نوع) إلى الشبكة هل يمكنك أن تحددي مكان هذه الأشكال الـ١٢ داخل الشبكة؟ ولكن اعلمي أن كل شكل من هذه الأشكال به دائرة، ومن الممكن أن يكون قد تمت إدارته أو قلبه قبل أن يوضع في الشبكة. ولا تتماس الأشكال من النوع نفسه داخل الشبكة. وقد تراكبت هذه القطع في بعضها، وبالتالي لا توجد فراغات بينها، الأمر الذي يجعل الدوائر فقط هي التي تدل على أماكن الأشكال"

هل يمكنك أن تساعد لولا؟



لأن هذا اختبار بصري يتطلب المزيد من الجهد، فقد تم وضعه في قائمة "وقت +". امنح لنفسك وقتًا أطول قليلًا لإنجازه.

٣ ـ ٤
دقيقة

اللغز ١٩

جهد

شبكة أرقام الآنسة نيلسون ٢

تجاوب طلاب الآنسة نيلسون جيدًا مع شبكة الأرقام الأولى التي قدمتها لهم (انظر اللغز ٤). لذا، صممت شبكة أخرى أكثر صعوبة للفصل الدراسي التالي، وقالت لهم: "ضعوا المربعات الأربعة في شبكة اللغز بحيث تتطابق الأرقام المتماسة في كل مربعين. ولاحظوا أنه بإمكانكم إدارة المربعات، ولكن ليس من المسموح به قلبها".

				١	٢
				١	٤

١	٣
١	٤

٣	١
١	٤

١	٤
٢	٢

٣	٤
٣	١

٤	٣
١	٢

٤	١
١	٤

٣	٤
٤	٢

٣	٣
٢	١



فقط مربع واحد هو الذي يضم الرقم ١ متكررًا مرتين متماستين.

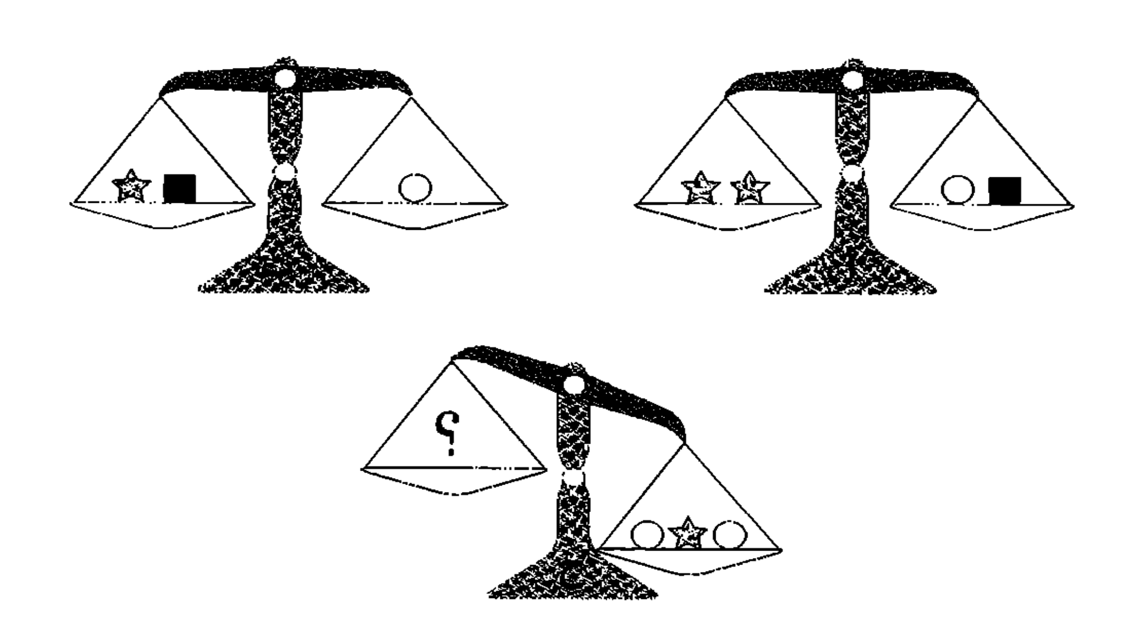


اللغز ٢٠



فيلومينا في معمل الفيزياء ٢

عـادت فيلومينـا إلـى معمـل الفيزياء للعـب بالكـرات، والأجسـام نجميـة الشكل، والمربعـات الموضوعـة على ٣ موازيـن (انظر اللغز ٩). وفي هـذه المرة، وضعت تحديًا لصديقتهـا الحميمة تاويـا؛ حيث سألتهـا فيلومينا: "كفتـا الميزانين أ وب متساويتـان؛ ولكـن كم مـن المربعات تحتاجين إليهما لتوازنـي بين كفتي الميزان ج؟". هل يمكنك أن تساعد تاويا؟





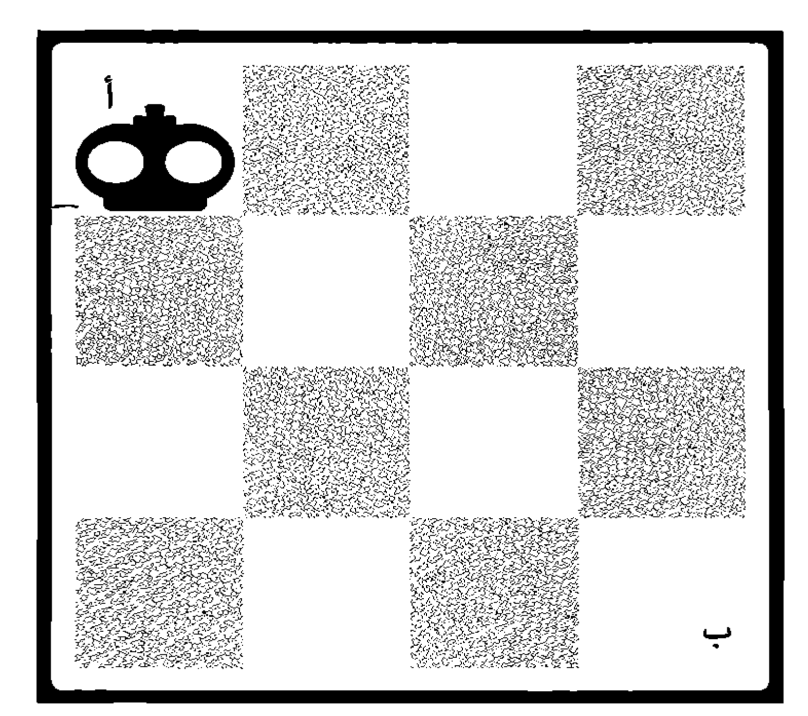

ابحث عن ميزان بقيمة فردية.

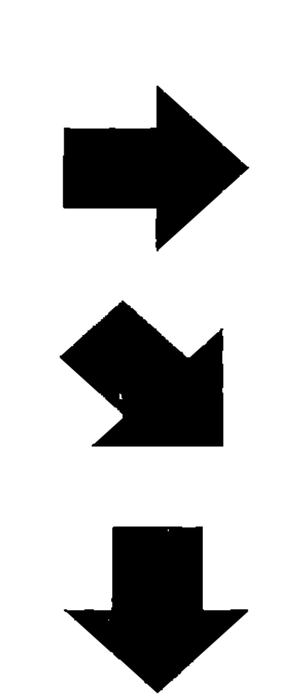


اللغز ٢١ جهد

جاحظ

دسكتـر طالـب رياضيـات، ويعمـل في فنـدق الشطرنج. كانت هنـاك ١٦ غرفة في الفندق، وكان يتابع عمل فريق النظافة من خلال تحريك قطعة شطرنج ذات عينين كبيرتين يسميها جاحظ على الرقعة (كما يظهر بالأسفل). وذات يوم، راح يتساءل عن عدد الخطوات التي يتعين عليه أن يقطعها جاحظ إذا أراد أن يذهب من الطرف الأيسـر العلـوي (أ) إلـى الطـرف الأيمـن السفلـي (ب)، إذا أراد الحركة فقط وفق الاتجاهات الموضحة بالأسهم.







تذكـر أن دكستـر طالـب رياضيـات، وهذه بالفعل مسألة حسابية. لذا، يجب أن تجد طريقة سريعة لحساب مجموع الخطوات الممكنة.

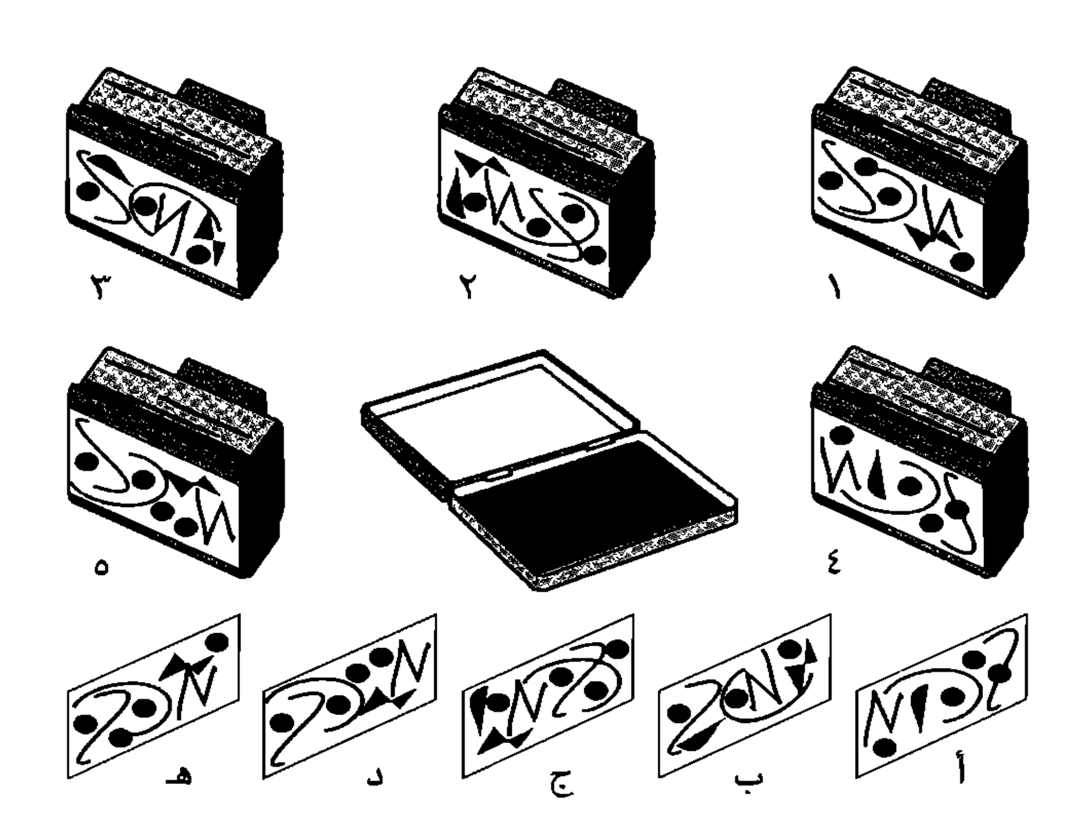
اللغز ٢٢

جهد



الأصابع المبعثرة ٢!

يواجـه السيـد دييتريتش المزيـد مـن المشـكلات في محلـه قالب الأختـام (انظر اللغز ٦). فـي هـذه المـرة، كان قد أرسـل مجموعة مـن التصميمـات الموضوعة بالحاسـب الآلي لإعـداد قوالب موسيقية، ولكن الملفـات تعرضت للتلف ومُسِحَت التصميمـات. وكمـا حدث في السابق، سقطت منه بكل إهمـال القوالب والأختام التي صنعها بالقوالب، واختلطت بعضها ببعض. هل يمكنك أن تساعده على الأقل في معرفة كل قالب والختم الخاص به؟





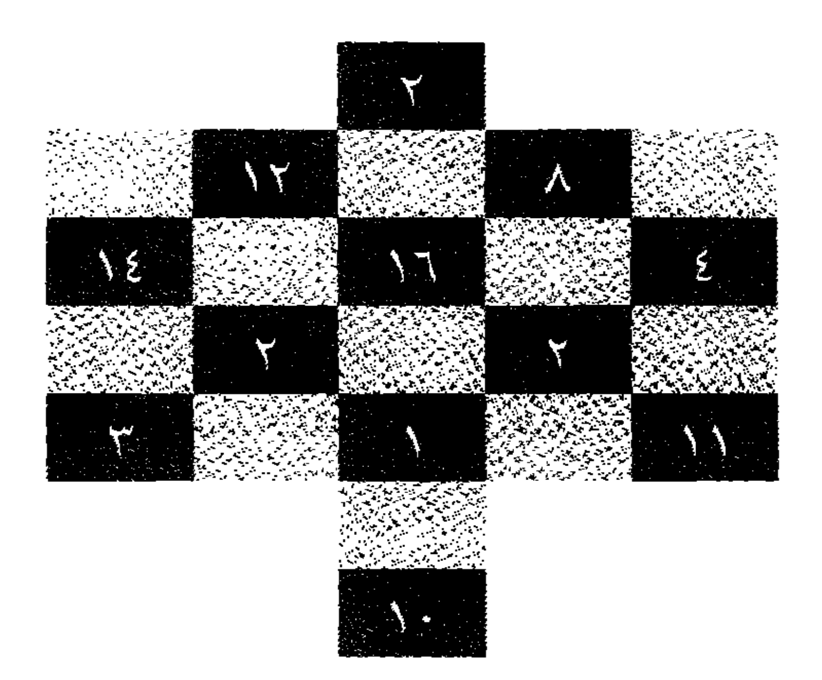
ابدأ بالبحث عن أجـزاء مميزة فـي التصميـم، مثل الخط المتعرج في نهاية الختم ٤.

٣ ــ ٤
دقيقة

اللغز ٢٢ جهد

رقصة ويسلي على الشاطئ

في أثناء عمله في المعسكر الصيفي للمراهقين، قام ويسلي برسم مخطط الأرقام المذكور بالأسفل على الرمال بالقرب من حافة البحيرة. وعرض أن يقدم المثلجات مجانًا لأول شخص يسير في طريق يبدأ من الرقم ٢ في الصف العلوي إلى الرقم ١٠ في الصف السفلي بحيث يرسم عملية حسابية سليمة، وهو يسير. وقال لرفاقه الصغار: "من غير المسموح به الحركة بالقطر أو بالتقاطع مع خط سيرك!".





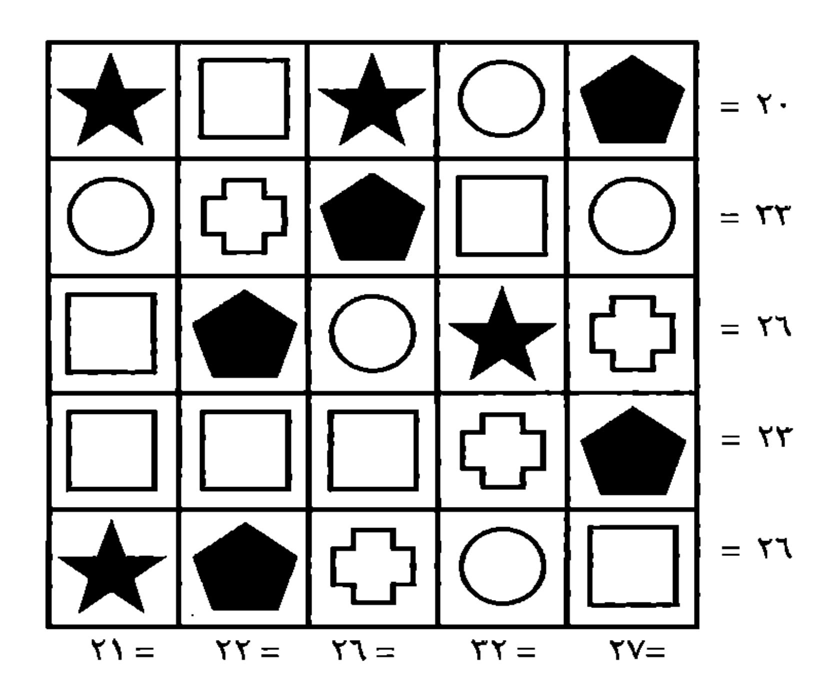
سوف تعتمد على إستراتيجية المحاولة والخطأ ــ ولكن أسرع في الإنجاز لتكسر الإطار الزمني!



اللغز ٢٤ جهد

عندما تسابق خافيير مع واليس

استمتـع خافيير وواليس بخروجهما معًا كخطيبين (اللغـز ١١)، ثم قلبت واليس المائـدة علـى خافييـر؛ حيث طلبت منـه الخروج ثانيـةً. وكرد على طلبهـا، أعطاها شبكـة رمـوز، وقـال إنـه لا يعتقد أنهـا تستطيـع حلها في أقـل من ٤ دقائـق. فإذا استطاعت حلها، فسوف يشتري تذاكر السينما. وإذا لم تستطع، فسوف تشتري هـي التذاكـر. وقال لهـا: "كل رمز يمثل رقمًا مختلفًا، ولكـي تصلي إلى المجموع الصحيح في نهاية كل صف وعمود، عليك أن تعرفي قيمة كل دائرة وعلامة زائد، وشكل خماسي، ومربع، ونجمة؟".





بوجـود ٣ مربعـات فـي الصف الرابـع، يبدو هـذا الصف مكانًا مناسبًا للانطلاق منه.

اللغز ٢٥

جهد

٣ ـ ٤
دقيقة

خلطة الحروف

فـي مقهـى الـخلطة، كان المالـك إجناسيو قد وضـع مائدة سماهـا "لغز الأبجدية". هـذه المائـدة مقسمة إلـى ٦ مساحات، كل منها مقسمة إلـى ٦ مربعات، كما يظهر فـي الشـكل بالأسفل. أخفى إجناسيو والساقي ميلفـن ١٦ حرفًا (بالأسفل)، على أن يأتي الزبائن فيلعبوا اللعبة كاختبار لمهاراتهم في التفكير السريع. المهمة هي أن تمـلأ الشبكـة بالـحـروف بحيـث يحتوي كل صـف وكل عمـود وكل منطقة من المساحات المحددة من الـخارج على الـحروف من أ إلى ح.

	أ	ب		ج	
ج					ب
	د	ح			ت
ب			د		
ج		ج			أ
	ب		ح	ت	

نصيحة لبدء التفكير

جـرب أن تكتب بالقلـم الرصاص حروفًا كحلول ممكنة في نهاية كل سطر أو في الركن الأعلى من كل مربع.

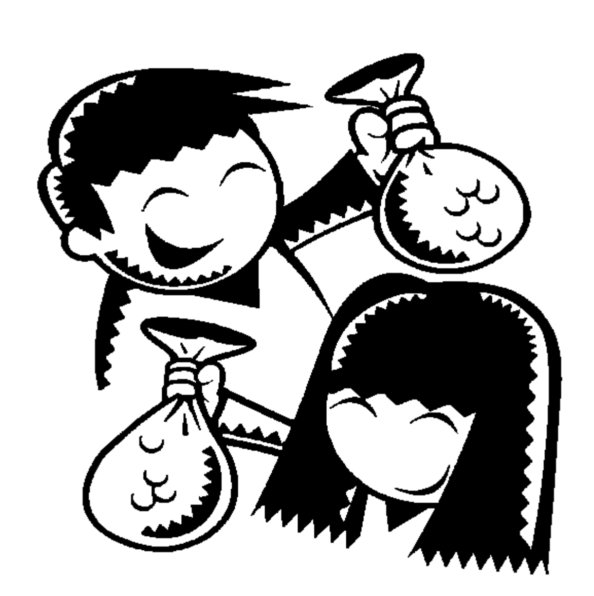


اللغز ٣٦



عدّ البلي

كان إيثان وكلوي يلهوان بالبلي، وراحا طيلة اليوم يسجلان النقاط التي حققاها، وحان الآن وقت حساب الإجمالي. أعطى إيثان لـ كلوي من البلي العدد نفسه الذي كان معها عندما بدأت اللعب. بعد ذلك، أعطت كلوي لـ إيثان من البلي العدد نفسه الذي بقي معه، ثم أعطى إيثان لـ كلوي من البلي العدد نفسه الذي بقي معها، وهو ما كان يعني ألا يبقى معه أي بلي. لدى كلوي الآن ٨٠ بلية. فكم عدد البلي الذي بدأ كلاهما اللعب به؟





ابدأ من النهاية. ومن هناك، سوف تقودك خطوات بسيطة إلى الخلف انطلاقًا من أن كلوي لديها ٨٠ بلية إلى المرحلة التي لدى كل منهما فيها العدد نفسه من البلي.







تسلسل

فاجأ البروفيسور بوليكاربو طلابه (انظر اللغز ١٣) بإعطائهم اختبار تسلسل الأرقام هذا كسؤال أول إجباري في ورقة اختبار نهاية الفصل الدراسي لمادة المنطق. كانت التعليمات البسيطة عبارة عن: قسم سلسلة الأرقام، وأكمل الشبكة من خلال وضع أرقام محل علامات الاستفهام.

١ ٢ ٢ ٤ ٨ ١١ ؟ ٣٧ ١٤٨

١٥٣ ٧٦٥ ٧٧١ ؟ ٤٦٣٣



دقق النظر في العلاقات بين الأرقام الأربعة الأولى.



اللغز ٢٨

جهد

إنه رمزي أيضًا!

تمامًا كما في اللغز ١، كل رمز يمثل عددًا صحيحًا لا يقل عن واحد. ما القيمة التي يجب أن يكون عليها كل رمز حتى نصل إلى الإجمالي في نهاية كل مسألة حسابية؟

$$\frac{\triangle}{٤} - \frac{\star}{٣} = ٧$$

$$\square + \frac{\bigcirc}{٣} = \frac{\triangle}{٥}$$

$$\frac{\square}{٤} = \heartsuit$$

نصيحة لبدء التفكير

لاحظ أن المثلث يجب أن يكون عددًا يقبل القسمة على ٤ و٥ لإنتاج عدد صحيح.



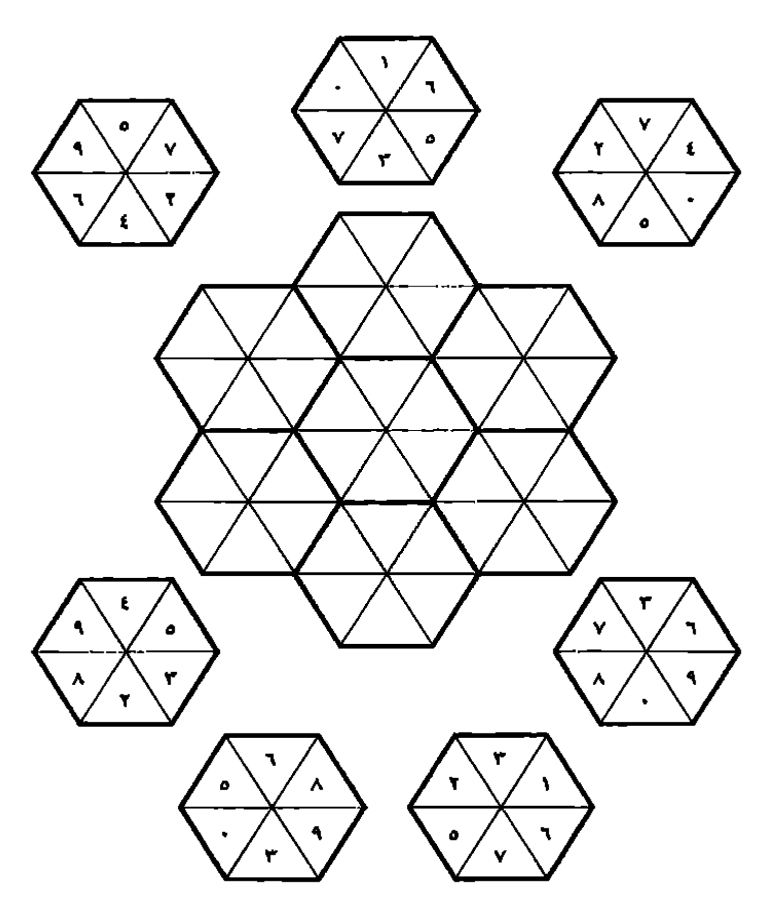
اللغز ٢٩



جهد

رقصة الشكل السداسي

تعمل طالبة الفلسفة ساينيد في مقهى وملهى الزوايا، وهو الملهى المزينة أرضيته بحشايا سداسية. وعندما جاءت حشايا خالية مـن أية رسومات، استخدمتها في إعـداد هـذه اللعبة لزميلتهـا كيتسيا، وقالت لهـا: "ضعي الأشكال السداسية في الشبكـة المركزية بحيـث تتلامس الأشكال عند الخطـوط السميكة، على أن تكون محتويـات كل مثلثيـن متلامسين متشابهة؛ ولكن تذكري أنه من غير المسموح لك أن تغيري من وضع أي شكل".





ابحث عن أزواج الأرقام.

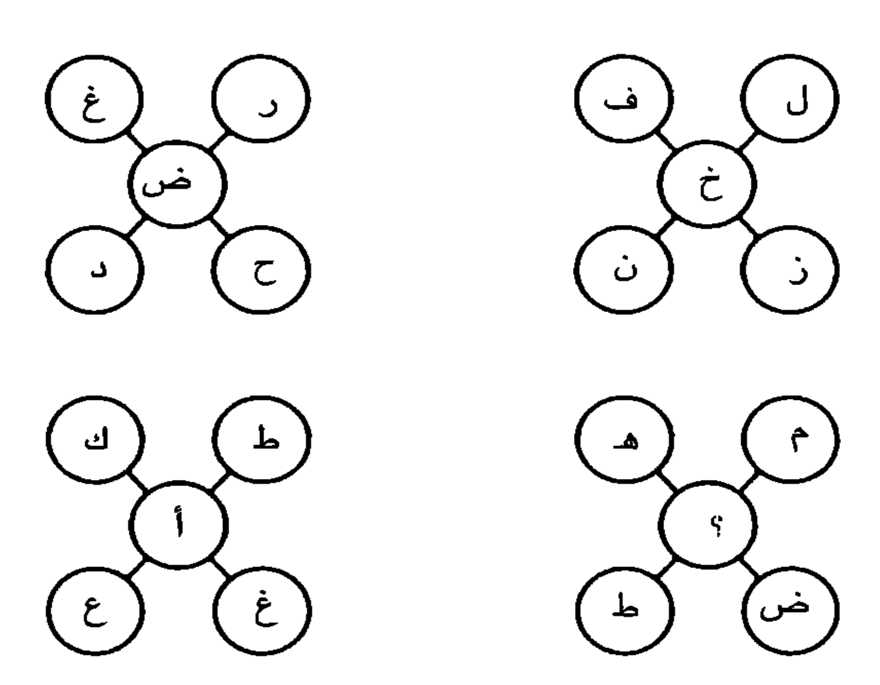


اللغز ٣٠

جهد

رسالة آنا

نسخت آنا فكرة كريستين (انظر اللغز ١٦)، عندما كان يتعين عليها إرسال تعريفها بالعميل المزدوج إلى رئيسها ميجيل. استخدمت آنا الأسلوب نفسه: وضعت الخطة على شكل مخطط لترتيب مقاعد الجلوس في عشاء رسمي، ثم ابتكرت خطة لإخفاء اسم العميل المزدوج الذي يمثله الحرف الناقص. وتمامًا كما في اللغز السابق، تمثل الحروف أرقامًا من ١ إلى ٢٦ وفق الترتيب الأبجدي، ولكن الشفرة مختلفة هذه المرة. فهل يمكنك أن تساعد ميجيل على فكها؟



نصيحة لبدء التفكير

بمجرد أن تحول الحروف إلى أرقام، عليك أن تقوم ببعض الجهد الإضافي.

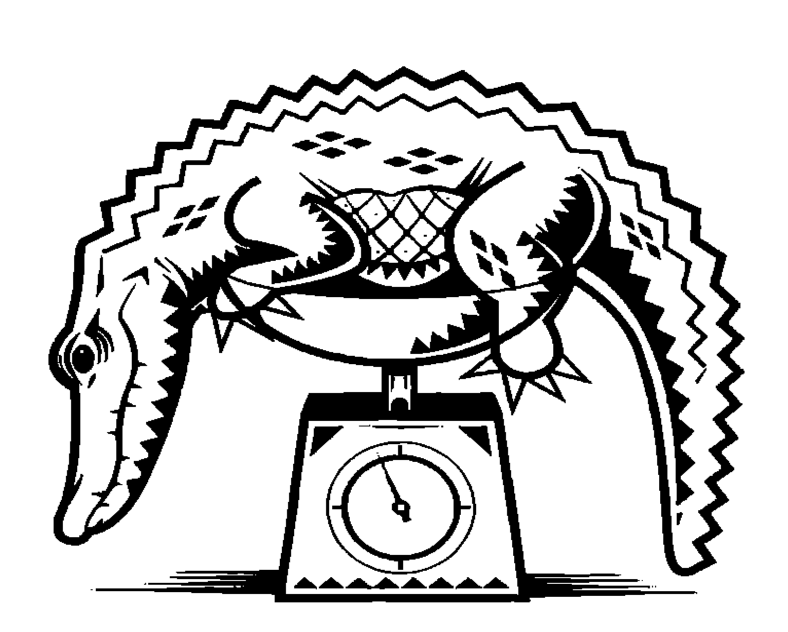


ميزان التمساح





اصطاد تشاك تمساحًا كبيرًا من المستنقعات، وأخذه إلى لاري لكي يزنه. وهناك، اتضح أن الذيل وحده يزن ٨٠ رطلًا، أما الرأس فكان وزنه مثل الذيل ونصف الجسم، بينما كان وزن الجسم يساوي وزن الرأس والذيل معًا. ما الوزن الكلي للتمساح؟





هذا اختبار للتفكير الرياضي المنطقي. جرب أن تكتبه كمعادلة حسابية.



اللغز ٣٢



السيد إيفيرت في المرقص الكريستالي

فـي المسـتوى التالـي من لعبة الفيديو التي يلعبها جون (انظر اللغز ٥)، يجد السـيد إيفيـرت نفسـه في قاعـة رقص جميلة بثريات كريسـتالية. كان يتعين عليه أن يشـق طريقـه عبـر الطابق الأرضي من أعلـى اليسار (١) إلى أسفل اليمين (٦) بحيث يمر عبـر كل الخلايـا سواء بشكل أفقي أو رأسـي أو قطري، ولكن لا يمكنه المرور عبر أية خلية إلا مرة واحدة فقط، وينبغي أن يأخذه طريقه إلى الأرقام التالية وفق التتابع المذكور. ١ – ٢ – ٣ – ٤ – ٥ – ٦ - ١ – ٢ – ٣ – ٤ – ٥ – ٦، وهكذا.

١	٢	٣	٥	٦	١
٦	٥	٤	٤	٣	٢
١	٤	٥	٤	٥	٦
٢	٣	٦	١	٣	١
٤	٣	٢	٣	٤	٢
٥	٦	١	٢	٥	٦



هل السيد إيفيرت "جانبي" التفكير؟ غالبية خطواته الست الأولى جاءت أفقية.

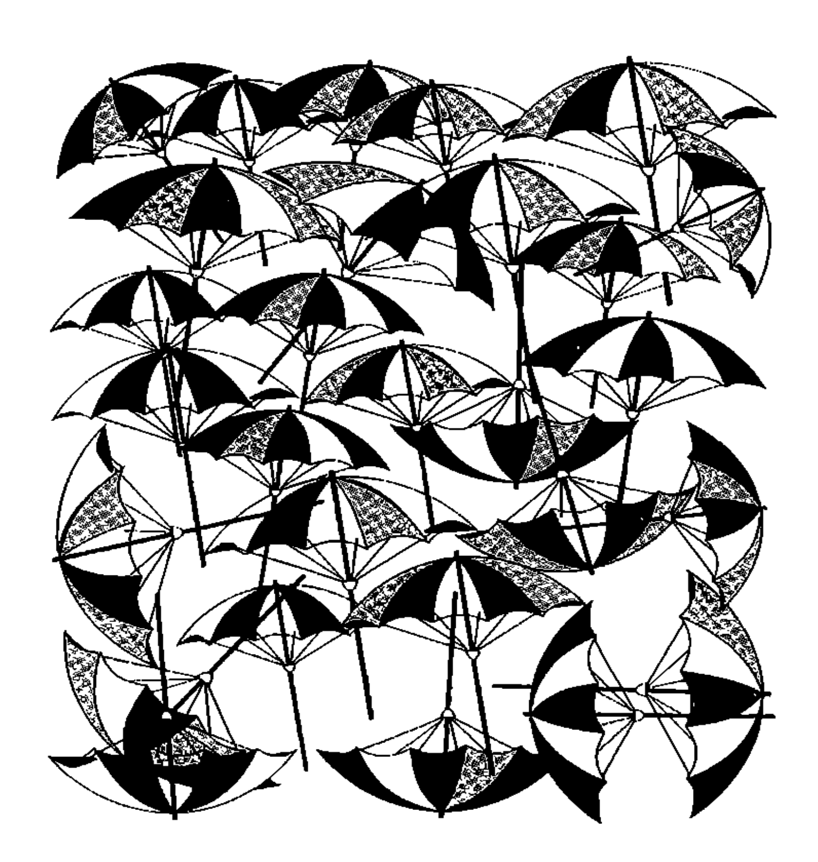
٣ ـ ٤
دقيقة

مشكلة المظلات

اللغز ٣٣ جهد

كانت مارجريت تعمل في حجرة حفظ القبعات والمظلات في أحد المطاعم بمدينة شمالية مطيرة، وهي الحجرة التي يقوم فيها صاحب المطعم بتخزين ما يزيد على الـ٣٠ مظلة، لكن مساعدتها الجديدة جنيفيف وضعت بكل حماقة المظلات مفتوحة في الحجرة الصغيرة. وعندما حضرت مارجريت إلى العمل، كان عليها أن تقرر في لمحة واحدة ما إذا كانت لديها مساحة لإضافة مظلات جديدة أم لا، إذا جاء عميل جديد وأعطاها مظلته لتحفظها له في الحجرة. فهل يمكنك مساعدتها؟

كم عدد ما تستطيع إحصاءه من مظلات؟





جرب أن تعد المظلات في صفوف.

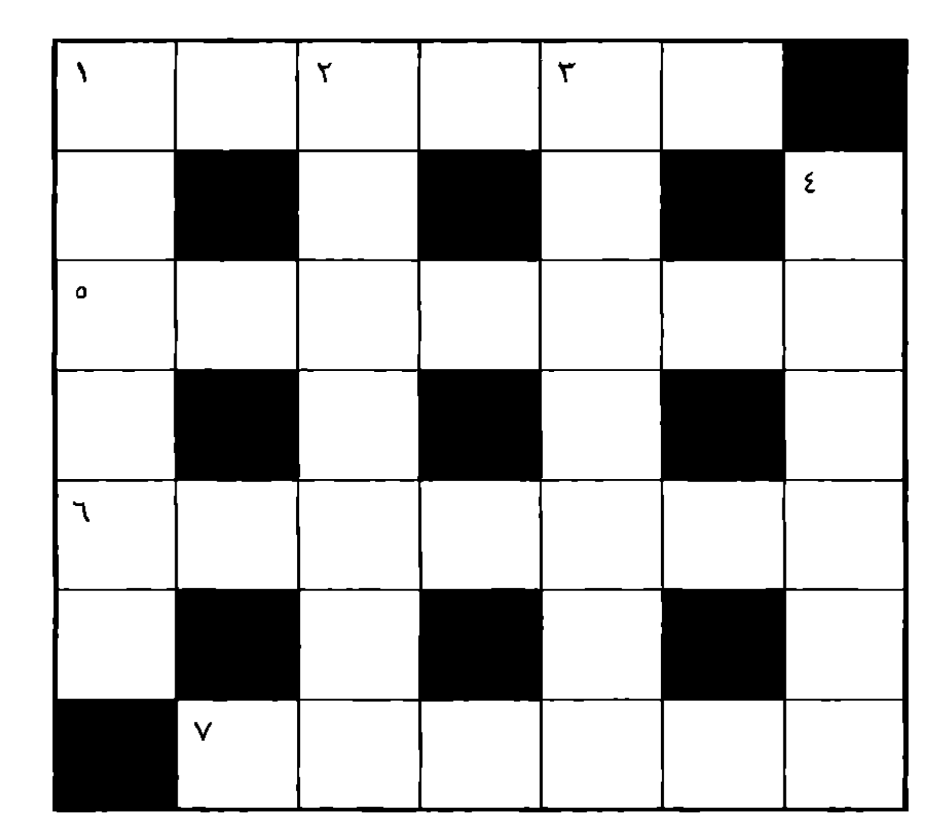


اللغز ٣٤

جهد

كم عدد المربعات؟

حصـل دكستر على وظيفة لصديقه عبقـري الرياضيات ريمي في فندق الشطرنج (انظر اللغز ٢١). وذات يوم، كانا يجلسان بالقرب من كلمات متقاطعة، فقال ريمي متسائلاً: "مرحى يا دكستر. كم عدد ما تستطيع أن تجده من مربعات ـ بأي حجم ووصـف ـ فـي هذه الكلمات المتقاطعـة؟"، مضيفًا: "اختر مـا بين ١٢ و٢٨ و٥١ و١١٤ و١٣١ و١٤٢".

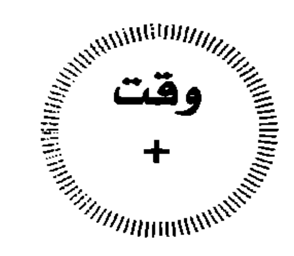


نصيحة لبدء التفكير

كما في اللغز ٢١، هذا فعلًا تمرين حسابي. أليس كذلك؟

ألغاز صعبة للتفكير السريع

عليك أن تبذل جهدًا أكبر في حل التمارين الواردة في هذا الجزء الثالث من الكتاب، والتي تتضمن أكثر الألغاز احتياجًا للجهد بين تمارين التفكير السريع التي قدمناها. ولقد تم تصميم ألغازنا وألعابنا وأحجياتنا لزيادة مستوى التركيز والقدرة على إجراء تقييم سريع دقيق لما هو مطلوب. وهناك خطآن شائعان في التفكير السريع وهما ترك العنان لنفسك لأن تشعر بالهلع، والقراءة الخطأ لسؤال ما أو موقف ما ـ وهو ما يعني إهدار الوقت في الاستجابة بالشكل الخطأ أو غير المناسب. ابق متأهبًا، وتذكر أهمية التركيز الكامل لتدرب مخك على حل المشكلات.

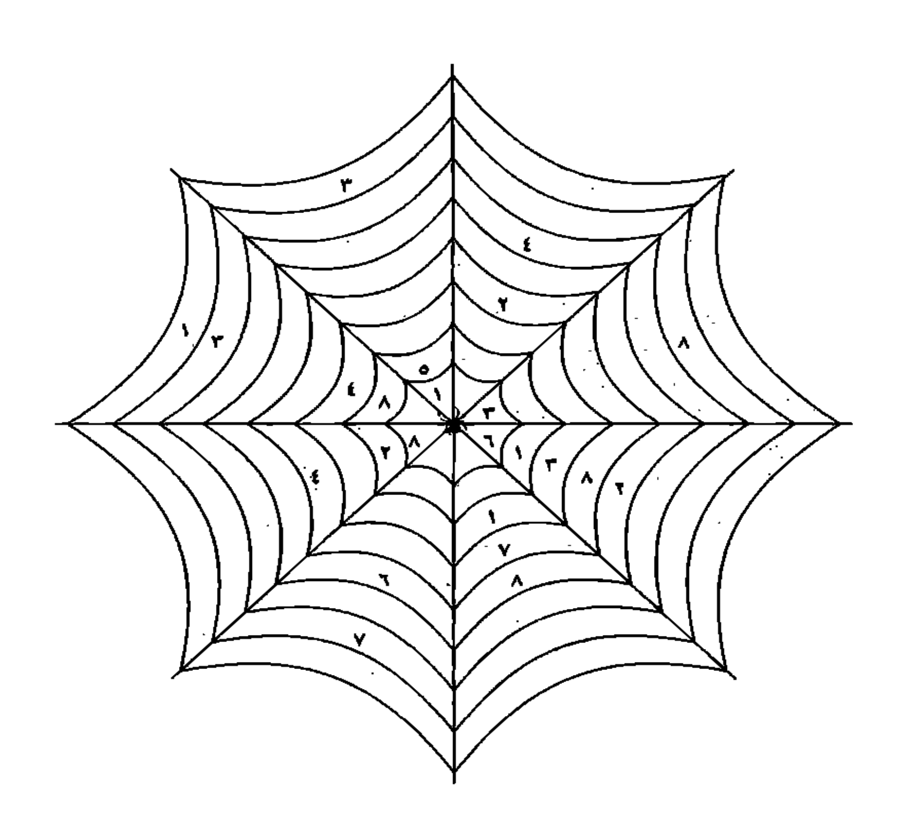


اللغز ٢٥ جهد أعلى

الشبكة الثُّمانية

ارتبط ٣ من دارسي الاقتصاد بعلاقة صداقة في أثناء عملهم كعمال نظافة في إحدى الحدائق المتخصصة. وقام ناثان وزاكاري بتصميم هذا التحدي لصديقهما الثالث بارنابي، وقالا له: "ينبغي ملء كل من الأجزاء الثمانية في شبكة العنكبوت بالأرقام من ١ إلى ٨ بطريقة تجعل كل حلقة أيضًا تحوي الأرقام من ١ إلى ٨، ولكن دون تكرار أي رقم في الجزء أو الدائرة (مثل السودوكو). وتدور الأجزاء من الخارج إلى المركز، فيما تسير الحلقات بشكل دائري".

بعض الأماكن مكتوبة، فهل تستطيع مساعدة بارنابي على كتابة الأرقام الباقية؟



نصيحة لبدء التفكير

هذا اللغز الصعب يختبر أيضًا قدرتك على الإلمام بتفاصيل الصورة الكبيرة (إذا احترت فعلًا، فإنه يمكنني أن أقول لك إن الدائرة الخارجية ـ من الجانب الأيمن الأعلى ـ تدور في اتجاه عقارب الساعة بالأرقام ٥ و٤ و٧ و٢ و٨ و٦ و١ و٣).

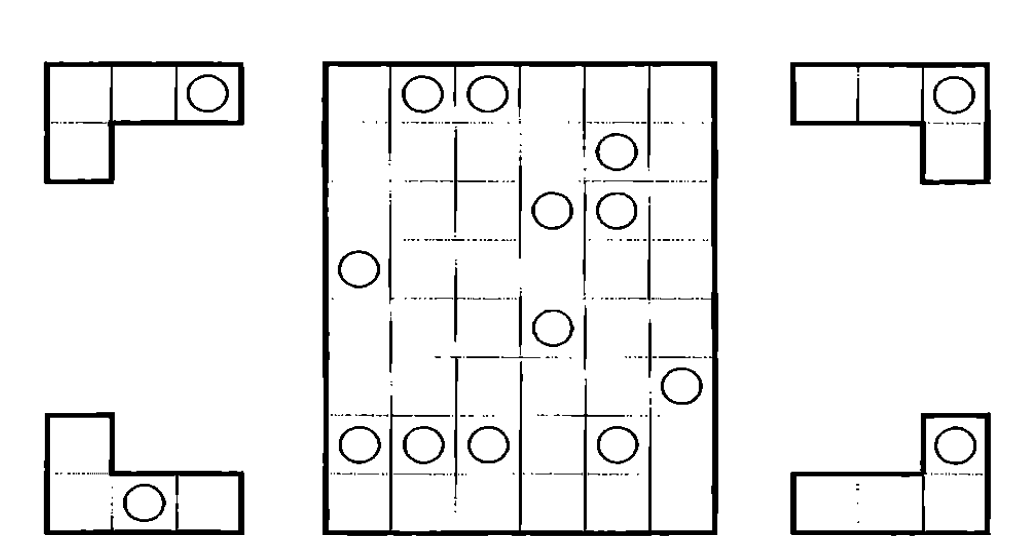


اللغز ٣٦ جهد أعلى

شبكة لولا

صممت لولا شبكة على شكل حرف L أكثر صعوبة لـ إلمور (انظر اللغز ١٨)، وقالت: "القواعد كما هي ـ تم إدخال ١٢ شكل حرف إل (٣ من كل نوع) في الشبكة. فهل يمكنك أن تحدد أماكن هذه الأشكال؟ وهناك دائرة في كل من هذه الأشكال. ومن الممكن تدوير أي شكل قبل إدخاله في الشبكة أو قلبه، ولكن لا تتلامس الأشكال من النوع نفسه حتى في الأركان. وتنطبق هذه الأشكال بعضها على بعض؛ بحيث لا توجد أية فراغات بينها. فقط الدوائر هي العلامة الوحيدة".

هل يمكنك أن تساعد إلمور؟

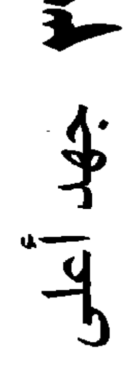


نصيحة لبدء التفكير

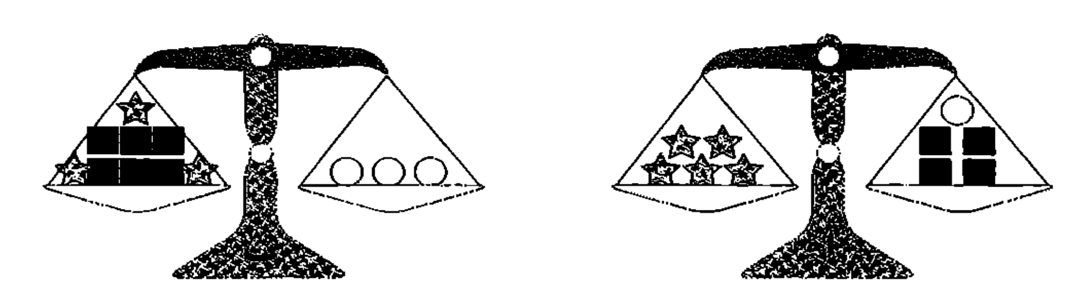
من الممكن أن تمثل الأشكال الثلاثة التي تشكل معًا مثلثًا قرب الطرف الأيمن العلوي نقطة جيدة للبدء.

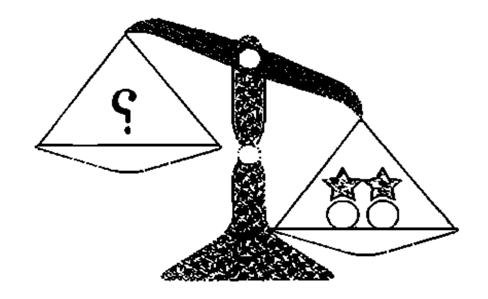


فيلومينا في معمل الفيزياء ٣



عـادت فيلومينـا إلـى معمـل الفيزياء للعب بالكـرات، والأجسـام نجميـة الشكل، والمربعـات الموضوعـة على ٣ موازيـن (انظر اللغزين ٩ و٢٠). وفـي هذه المرة، وضعـت تحديًا لصديقتها جيسيـكا؛ حيث سألتها فيلومينا: "كفتا الميزانين أ وب متساويتـان. ولكـن كم مـن المربعات تحتاجيـن إليها لتوازني بيـن كفتي الميزان ج؟". هل يمكنك أن تساعد جيسيكا؟







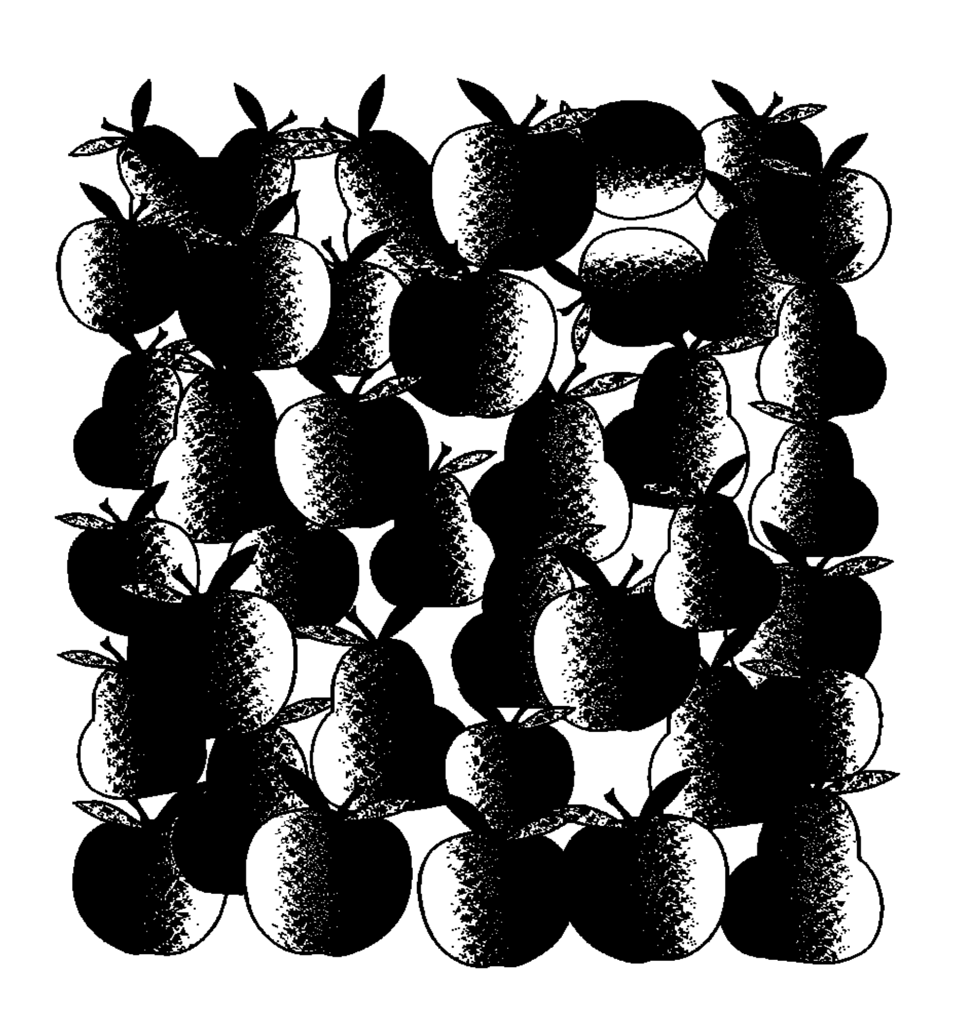
سوف تحتاج إلى ضرب القيم في بعض الموازين.



اللغز ٣٨ جهد أعلى

عينان سريعتان

ذهب جريم إلى مقابلة وظيفية في السوق المحلية، فسأله أنجوس صاحب الكشك: "هل لديك عينان سريعتان؟"، ثم أضاف قائلًا: "هنا يا جريم. انظر إلى برميل الفواكه هذا. كم عدد حبات التفاح وحبات الكمثرى التي تستطيع أن تحصيها فيه؟".





إذا وضعت الكتاب أمامك، وأحضرت قطعة ورق، فإنه يمكنك أن تحصي بشكل أسهل وذلك بأن تسحب حافة الورقة على الصورة ببطء في أثناء العد. قد يفيدك هذا، ولكنه لن يفيد جريم الذي عليه أن يعتمد على بديهته السريعة.

٥ ـ ٦
دقيقة

اللغز ٣٩ جهد أعلى

خلطة الحروف ٢

طلب إجناسيو مائدة "لغز الأبجدية" جديدة لمقهى الخلطة (انظر اللغز ٢٥). تم تقسيم هذه المائدة إلى ٨ مساحات، في كل منها ٨ مربعات، كما يظهر بالأسفل. قام الساقي ميلفن بسد ٢٨ حرفًا في المائدة (كما هو موضح)، والمهمة هي كتابة الحروف بحيث يتضمن كل صف وعمود ومنطقة محددة الحروف من أ إلى د.

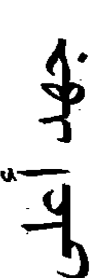
ث		أ	خ		ب	ح	
ح	ت				أ		
	أ		ج		د	ث	
			ت	أ			
	ث					ب	
	د		ث	ت	ج		خ
	خ			ب		د	
د		ث	ح			ت	



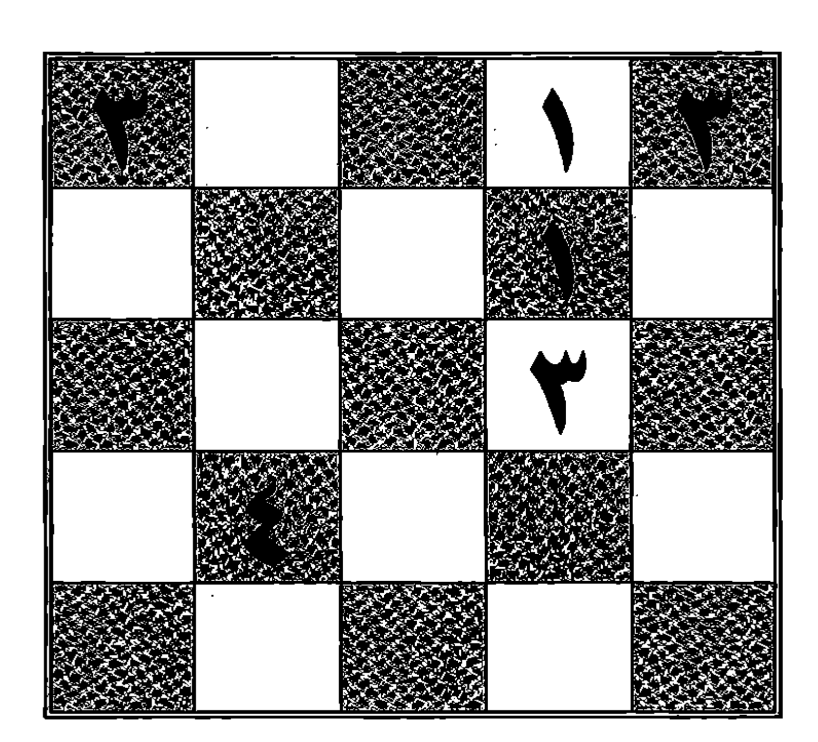
يمكنك أن تجرب حل اللغز مع أحد الأصدقاء أو أفراد الأسرة ـ أو صَوّر نسخة من الصفحة، واجعل منه مسابقة محددة بوقت.



اختبار كونستانتيوس للشطرنج



في مقهى بستان الزيتون، كان الأخوان بانايوتيس وكونستانتيوس يحبان لعب الشطرنج، ويستمتعان بوضع تحديات شطرنجية أمام كل منهما الآخر. وإليك تحديًا وضعه كونستانتيوس أمام بانايوتيس: كيف يمكنك أن تضع ٤ قطع وزير على رقعة الشطرنج (بالأسفل)، بحيث يوضح الرقم المكتوب في كل مربع ذي أرقام عدد القطع التي تهاجم المربع؟





تذكر: في الشطرنج، يمكن للوزير أن يتحرك لأي عدد من المربعات في خط مستقيم ـ أفقيًا ورأسيًا وقطريًا.



اللغز ٤١ – جهد أعلى

أضواء الأرقام الراقصة ٢

صمم د. أدوماكو عرضا جديدًا لحفل منتصف الفصل الدراسي لكلية الرياضيات في مقر الكلية، وطلب من الطالبين سيليش وبنيامين أن ينفذاه (انظر اللغز ١٧). وكما الحال في اللغز السابق، تحتوي كل خلية على رقم، والغرض هو إزالة بعض الأرقام بحيث لا يكون هناك تكرار في الأرقام في أي من الصفوف أو الأعمدة. كذلك فإن الروابط مهمة؛ فالخلايا المسدودة (السوداء) لا يمكن أن تلمس خطًّا مستقيمًا أفقيًّا أو رأسيًّا (رغم أنها قد تتلامس عن الركن)، كما أن كل مربع مضاء ينبغي أن يتصل بمربع مضاء واحد على الأقل سواء أفقيًّا أم رأسيًّا أم بكلتا الطريقتين. هل يمكنك أن تساعد سيليش وبنيامين؟

٧	٧	٥	٨	٤	١	٦	٢	٣	٢
٦	٤	٤	٧	٥	٥	١	٨	١	٦
٨	٦	٤	٥	٢	٥	٧	٣	٥	١
٣	٦	١	٥	٨	٢	٥	٤	٧	٦
٢	٣	٨	٢	٧	٥	١	٢	٥	٨
٢	١	٥	٤	٥	٨	٥	٦	١	٣
٧	٤	٦	٣	١	٦	٤	٥	٢	٨
٥	٨	٢	٦	٣	٦	٣	١	٤	٧
٥	٥	٤	١	٦	٣	٨	٢	٣	٤
١	٢	٧	٦	٧	٤	٣	٣	٨	٥



من الممكن أن تمنحك تكرارات الرقمين ٧ و٢ في السطر العلوي بداية سهلة نسبيًّا.

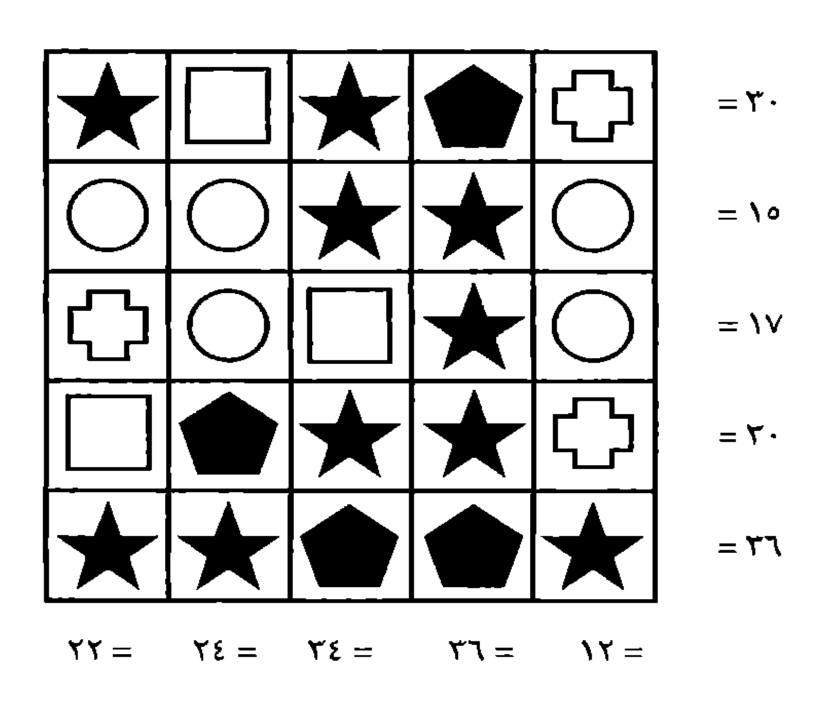
اللغز ٤٢ جهد أعلى

٥ ـ ٦
دقيقة

هل تلتقي ديمي مع جيريد؟

استمتـع خافييـر وواليسـ بنزهتهمـا الثانيـة (انظـر اللغـز ٢٤). والآن، بعـد أن صـارا خطيبيـن، بدآ في السعي إلـى التوفيق بين اثنين آخريـن؛ حيث أرسلا إلى صديقيهمـا ديمـي وجيريد دعـوة غامضة لموعد في أوشن درايـف، لكنهما شفرا رقم المقهى في شبكة الرموز التي تشبه تلك المستخدمة في اللغز ٢٤.

وكمـا هـي الحـال فـي اللغـز السـابق، كل رمـز يمثـل رقمًا مختلفًـا. وللوصـول إلى المجمـوع الصحيـح فـي نهاية كل صـف وعمود، ما قيمـة كل دائـرة وعلامة زائد، وشكل خماسي، ومربع، ونجمة؟ فإذا تم وضع هذه القيم في تتابع، فسوف تعطينا رقم المقهى الذي اختاره خافيير وواليس للقاء. هل يمكنك أن تساعد ديمي وجيريد؟





يمكنـك أن تجرب البدء بفك شفرة الصفوف والأعمدة التي توجـد فيهـا رموز متشابهة مـع بعضها أكثر مـن غيرها ـ مثل الصف الثاني من الأسفل أو العمود الثاني من اليمين.



جدول الأرقام

يجري آرون مسابقة أرقام يوميًا للسقاة في مطعمه سري كريشنا، وقال لهم: "أولًا، أوقدوا خلايا التفكير في أذهانكم بالقيام بالعمليات الحسابية في القائمة. وبعد ذلك، مرنوا عيونكم بالعمل على إيجاد الإجابات في الشبكة". هل يمكنك أن تساعد السقاة؟ من الممكن أن تسير الإجابات للأمام أو للخلف، وفي اتجاه أفقي أو رأسي أو قطري، ولكنها دائمًا يجب أن تكون في خط مستقيم.

١ ٣٨,٧٨٢+٢,٨٧٢

٢ ٣٠٠,٠٤٨,٩٥٤+١١٩,٢٨٤,٣٩٢

٣ ٢٤٥×٦٥,٨٤٣

٤ ٨,٥٦٢,٢٣٤+٨٣,٤٧٤

٥ ٩٩×٩٩٩

٦ ٤٨,٢٥٧,٨٢٢-٩,٨١٥,٩٠٧,٤٣٨

٧ ٩٦,٥٢٣+١,٢٤٧+٨٤٣

٨ ٥٢٢×٤,٢٧٥

٩ ٦٤,٢٢٢+٦٤,٢٢١+٧٤,٢٢٢+٦٤٣

١٠ ٥٣٩×٤٣,٧٨٢

٨	٤	٢	٣	٥	٩	٨	٤	٩	٨	١	٩
١	٢	٨	٢	٧	٥	٦	٧	٨	٢	٧	١
٥	٤	٢	٢	٧	٤	٣	٠	٠	٦	٤	٩
٩	٤	٦	٨	٩	١	٥	٩	٧	٥	١	٠
٨	١	٢	٤	٩	٤	٥	٦	٩	٤	٢	٤
٦	٨	٩	٠	٣	٢	٤	٨	١	٣	٢	٩
١	٢	٣	٤	٩	٣	٣	٥	٣	٦	٧	٠
٣	٠	٧	٣	٦	٧	٣	٤	٥	٥	٩	٦
٣	٨	٩	١	٤	٩	٨	٤	٣	٩	٠	٣
٨	٥	٦	٨	٥	٩	٦	٥	٩	٨	٧	٠
٨	٩	٧	٤	٩	٢	١	٢	٧	١	٨	٢
٨	٠	٧	٥	٤	٦	٨	٤	١	٧	٤	٠



الحساب الرائع
لكاثرين فون زيجرت

أعدت كاثرين فون زيجرت قدرًا كبيرًا من شرابها الأسطوري في سلطانية الشراب الفضية التي تتوارثها الأسرة. وفيما وقف بقية أفراد عائلتها حولها، صبت لنفسها قدحًا، وشربته في نخب كل الحاضرين، ثم استأذنت منهم ـ منطلقة من فورها نحو المطار للحاق بطائرة خاصة متجهة إلى أسبن.

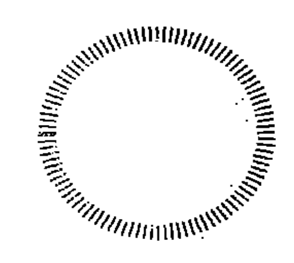
بعد ذلك بثلاث ساعات، كان كل أفراد العائلة قد ماتوا، عدا كاثرين. وكوريثة وحيدة، ورثت كاثرين منجم ألماس عائلة كاثرين زيجرت الذي يدير الرءوس من ضخامته. فحص رجال الشرطة الشراب ووجدوه مسممًا، إلا أن فريق الخدم شهد بأنهم رأوها تشرب منه، ثم تغادر المكان قبل أن تلمسه ثانية ـ وفي الوقت الذي كان فيه أفراد العائلة يتساقطون موتى، كانت كاثرين في كولورادو تلهو مع مشاهير هوليوود على المنحدرات. لقد كانت حجتها قوية للغاية.

لقد فعلتها حقًا، ولكن كيف؟





لقد أتى "سلاح" كاثرين ثماره، لأن تأثيره تأخر.

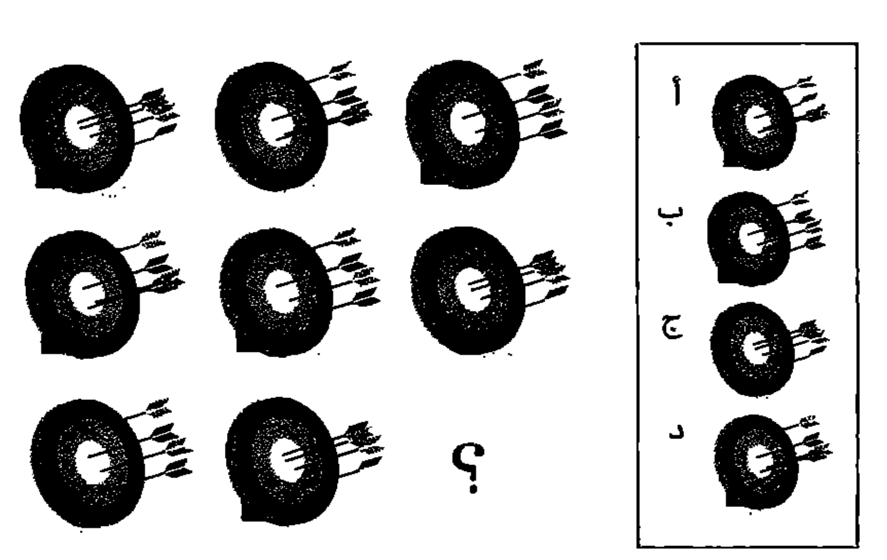


في حجرة الألعاب



مـرة أخـرى، يقع جيه جيـه وشاكيل تحت ضغط فـي العمل (انظـر اللغز ٢). وفي هـذه المرة، يقومان بتركيب ديكورات حجرة الألعاب في نادي الأعضاء، وأضاعا مخطط المصمم ثانيةً، وليست لديهما إلا لحظات قبل وصول مدير النادي ليفحص عملهما. همس جيه جيه: "هيا يا شاكيل. ضع آخر بلاطة قبل أن يدخل الرجل".

بسرعـة! هـل يمكنـك أن تساعد شاكيـل؟ أي من التصميمات فـي الصندوق تلائم البلاطة الناقصة؟



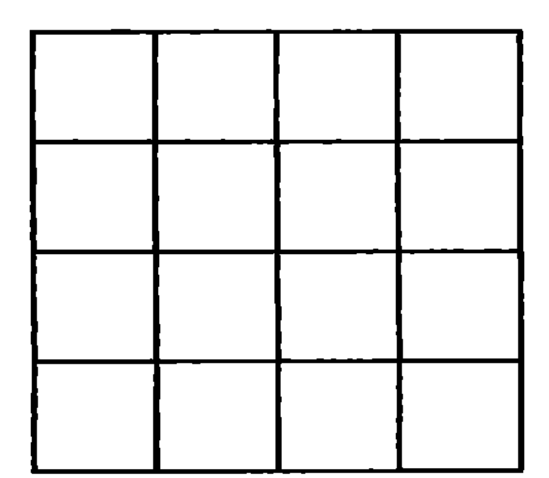
نصيحة لبدء التفكير

قسم اللغز إلى عناصر بسيطة.

اختبار تيريل المنزلي

حصل تيريل على الوظيفة في البنك (انظر اللغز ٧). والآن، يستخدم فكرة شبكة الأرقام في إعداد اختبار لصديقيه دانييل ونيلسون، وقال إنه سوف يشتري مرطبات لمن يحل الاختبار أولًا. وأخبرهما بالتعليمات قائلًا: "املأ المربع بالأرقام ٩ و١٠ و١٠ و١٣ و١٤ و١٤ و١٦ و١٧ و١٧ و١٨ و١٨ و١٩ و١٩ و٢٢ و٢٥ و٢٧، بحيث يكون حاصل جمع كل سطر مربعات بالعرض ولأسفل وقطريًّا هو ٦٧".

هل يمكنك أن تساعد دانييل ونيلسون؟

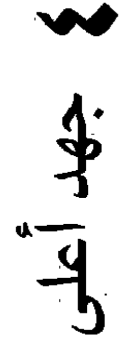




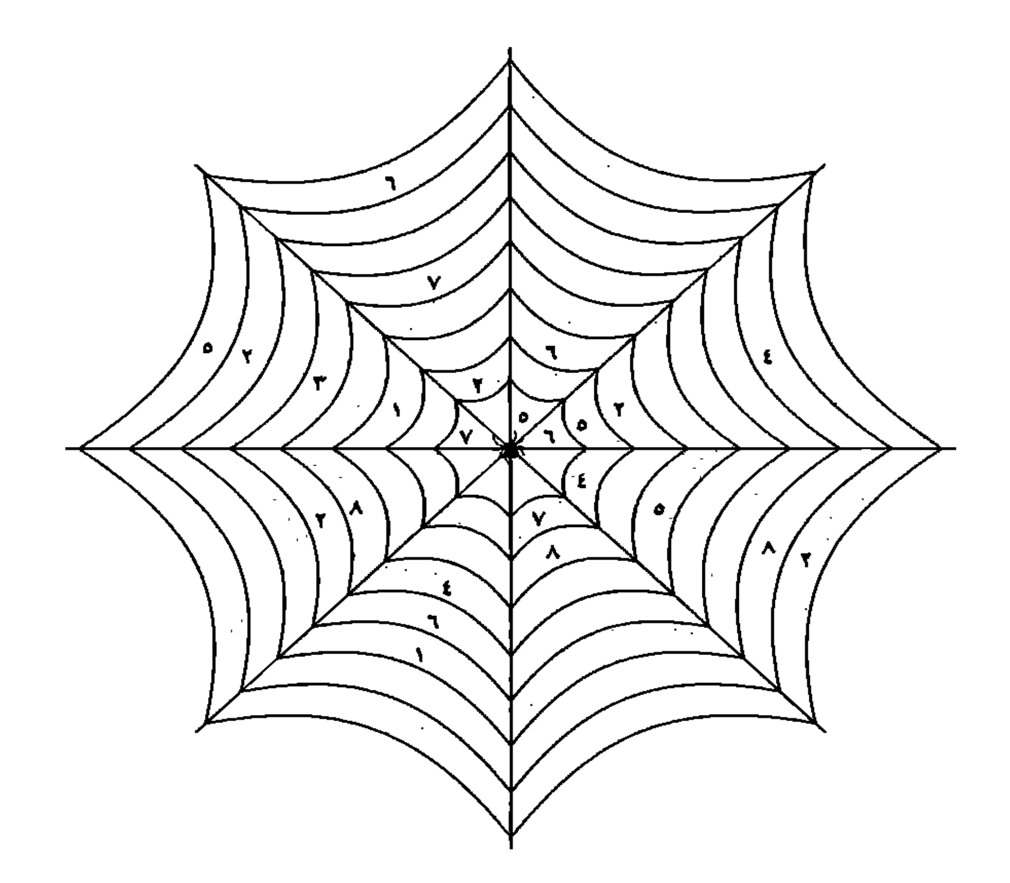
لاحظ التراكيب المختلفة للأرقام، والتي يساوي مجموعها ٦٧.



الشبكة الثُّمانية ٢



استمتع بارنابي بتحدي شبكة العنكبوت الذي صممه له صديقاه ناثان وزاكاري (انظر اللغز ٣٥). لذا، صمم لهما واحدًا لكي يحلاه. وكما هي الحال في التمرين السابق، كان كل جزء ينبغي أن يحتوي على الأرقام من ١ إلى ٨ بدون تكرار أي رقم منها. وتسير الأجزاء من خارج شبكة العنكبوت إلى مركزها، فيما تسير الحلقات بشكل دائري. هناك بعض الأرقام المكتوبة بالفعل، فهل يمكنك أن تساعد ناثان وزاكاري على معرفة الأرقام المتبقية؟





إذا ما تعثرت فعلًا، فاعلم أن الحلقة الخارجية ـ من أعلى اليمين باتجاه عقارب الساعة ـ تحوي الأرقام ٧، و١، و٢، و٣، و٨، و٤، و٥، و٦.



لغز على الشاطئ

فـي المعسكـر الصيفـي الـذي يعمل فيـه ويسلـي (انظر اللغـز ٢٣)، أخـذ يتكلم مع مجموعـة من طلابه اللامعيـن ـ في حفل شواء مسائي في الهواء الطلق ـ عن أهمية القـدرة علـى الإدراك السريـع للأنماط والسلاسل فـي عالم الأرقـام. وفي الصباح التالـي، استيقظ الطلاب ليجدوا مجموعـة من الأرقام مكتوبة على الرمل المبلل عند البحيرة. وقال لهم ويسلي: "من يستطيع أن يحدد أولًا سلسلة الأرقام المكتوبة على الرمال ويعرف الرقم الناقص فيها؟ والفائز سوف يحصل على طبق فريسبي!".

٩٧,٢٦٣

٢٥,٢٩٨

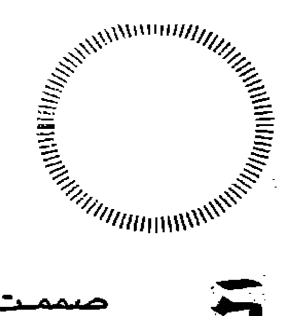
١٣,٤٥٢

؟

٣,٤٢٠

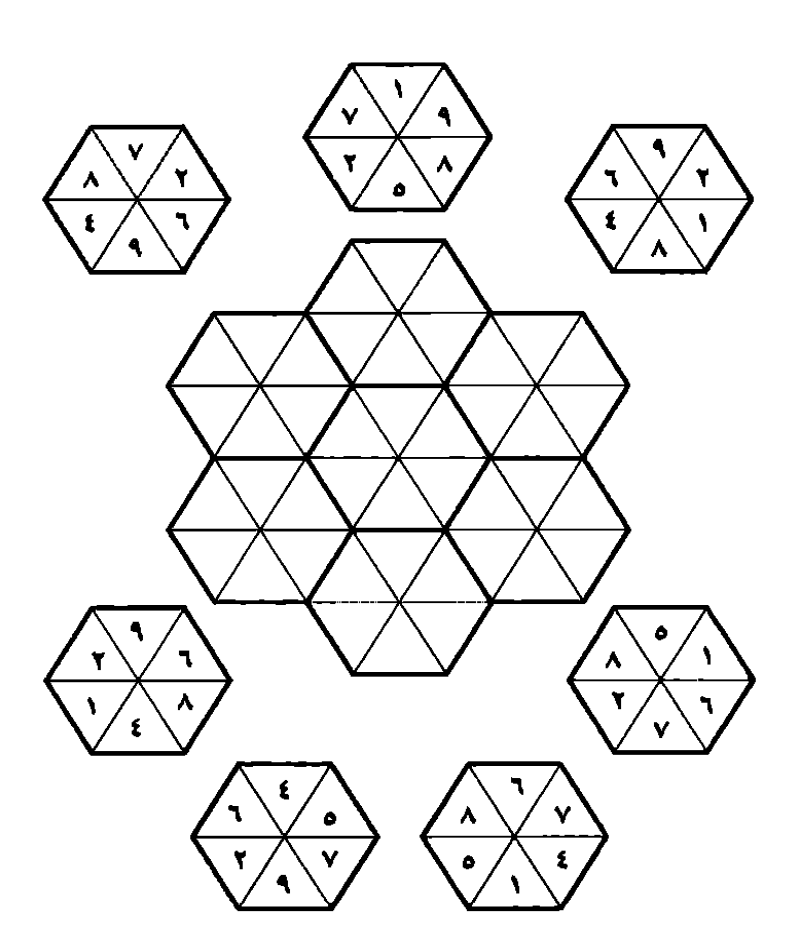


افصل الأرقام الزوجية والفردية كلًّا على حدة.



رقصة الشكل السداسي ٢

صممت كيزاه لغز رقصة الشكل السداسي الخاص بها في مقهى وملهى الزوايا (انظر اللغز ٢٩)، وسألت ساينيد: "هل يمكنك أن تضعي هذه الأشكال السداسية في الشبكة المركزية؛ بحيث يلمس كل منها الآخر عند الخطوط السميكة، وتكون محتويات المثلثات المتلامسة متشابهة؟ وتذكري أنه من غير المسموح لك به أن تغيري من وضع الأشكال السداسية".



نصيحة لبدء التفكير

لمزيد من التحدي، لماذا لا تجرب حل هذا اللغز في وقت أقل من المحدد له؟

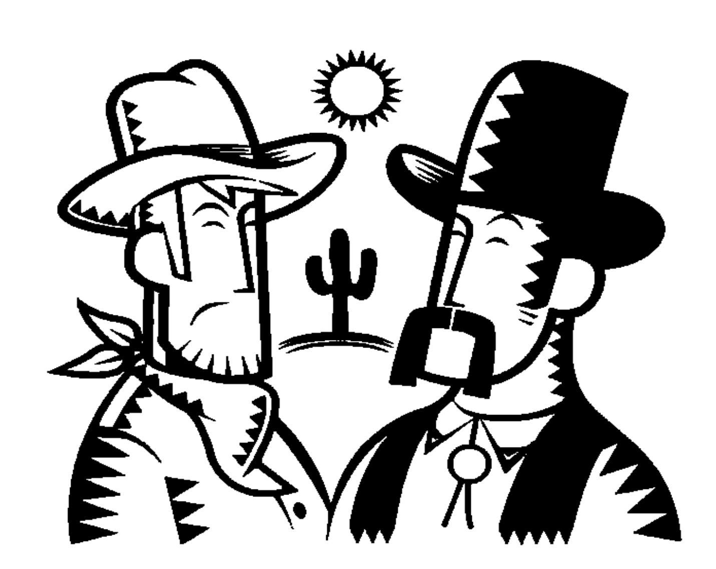


الغنيمة الكبرى

بقيادة جيسي جيكس، استطاعت مجموعة الهولز في عصابة بوتس جانج سيئة السمعة السطو على قطار خارج تَمبلويد مباشرة، والفرار بحمولة حقيبة كبيرة من الدولارات الفضية. وبعد يومين، التقى أفراد العصابة في مقهى مولاركس تافرن لكي يقسموا الغنيمة.

وهناك قال جيسي: "سوف آخذ ١٠٠ دولار وسدس ما يتبقى، ويأخذ بيت ٢٠٠ دولار وسدس ما يتبقى، بينما يأخذ بيلي ٤٠٠ دولار وسدس ما يتبقى، فيما يأخذ بوبي كل ما يتبقى في النهاية أيًا كان".

لم يعجب مضمون هذه الخطة بيلي إطلاقًا، وراح يستعد للدخول في جدال مع جيسي ليوضح وجهة نظره. ولكن لم يكن يجب على بيلي أن يقلق، فقد كان تقسيمة جيسي تضمن أن يحصل الجميع على النصيب نفسه من الغنيمة. فكم كان مقدار الدولارات الفضية؟

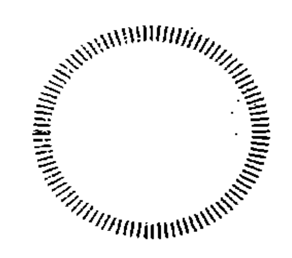




كم عدد الأفراد الذين يجب تقسيم الغنيمة عليهم؟ هذا هو مفتاح حل اللغز.

التحدي

يتيح لك هذا الجزء الأخير من الكتاب فرصة لتضع مهاراتك التي طورتها في التفكير السريع موضع التطبيق من خلال حل مجموعة من التحديات المصممة بإطار زمني ضاغط في جو شبه واقعي. سوف يكون مطلوبًا منك أن تجد حلولاً لمجموعة من المشكلات المثيرة للتحدي، وأنت واقع تحت ضغط الوقت، مع تصميم سلسلة من الخطوات العملية القابلة للتطبيق – إن لم تكن باتجاه تحقيق هدفك الأساسي، فعلى الأقل لتحسين موقفك. وتذكر أهمية البقاء هادئًا وإيجابيًّا ومتحليًا بالدافع. يمكنك أن تختار بين النظر إلى التحدي على أنه إما تهديد أو فرصة – وحتى أصعب المواقف غالبًا ما تمثل عاملاً محفزًا للانطلاق نحو أفضل أداء لنا.



التحدي

هل يمكنك أن تذهب إلى قاعة فلاندرز هول؟

هل حدث أن مررت بيوم سيئ حقًا؟ في تحدي التفكير السريع هذا، سوف تأخذ الصعوبات في التراكم؛ حيث سوف تُواجَه بسلسلة من المشكلات الخطيرة متصاعدة الحدة، والتي يبدو من المحتمل أن تعوقك عن الوفاء بموعد تقديم حلقة دراسية – موعد من الحيوي أن تحافظ عليه؛ لأنك ظللت تبحث عن وظيفة، وسجل العديد من الأشخاص أسماءهم لحضور الحلقة الدراسية التي من الممكن أن تثمر عن عقود عمل مجزية.

الوقت عنصر ضاغط؛ حيث يجب عليك أن تتغلب على الصعوبات لتصل إلى الموعد المتفق عليه. وكذلك سوف يتعين عليك أن تكون منتبهًا لكي ترى الحلول الممكنة. اقرأ القطعة التالية مرتين أو ثلاثًا مع تدوين الكلمات المفتاحية والأفكار في الأعمدة الجانبية في الصفحات. ضع في ذهنك فكرة "مالكوم جلادويل" المسماة "التفكير دون تفكير" (مشروحة ص. ٧) – هل يمكنك أن تستخدم تقنيته المسماة "الإدراك السريع" لصياغة استجابات سريعة لهذه العقبات؟ ربما يكون هذا هو الوقت الذي يجب عليك فيه أن تثق بأنك قادر على التفكير السريع. فإذا تعثرت، فلا تدع صبرك ينفد.

ولكي تستطيع التعامل مع التحدي، سوف تحتاج على الأرجح إلى أن تعتمد على مجموعة واسعة من المهارات: التفكير المنطقي والتفكير التكتيكي لكي تحدد الحلول التي تقترح نفسها، وكذلك الحلول التي سوف تكون الأكثر فاعلية. كذلك التفكير الإبداعي لترى الطرق غير المتوقعة للتقدم، وربما أيضًا تحتاج إلى الاعتماد على التفكير التشعبي لتقفز نحو حل غير متوقع حقًا. ولكن قبل كل شيء، لا تترك نفسك للهلع، ولا تتركها تحيد عن الطريق. تذكر هدفك، وحاول أن تضع مجموعة من الخطوات القابلة للتنفيذ لتحقيقه. استهدف صياغة استجابة سريعة عملية.

۱۰ – ۱٥
دقائق

الملاحظات والكلمات المفتاحية

التحدي

كان الإعلان يحمل سؤالاً: "هل تريد تعلم مهارات التفكير السريع؟ الحلقة الدراسية: الثلاثاء ۱۱ نوفمبر. ۱۱ ص. قاعة فلاندرز هول".

من المفترض أن تقود أنت الحلقة الدراسية، ولكن في الساعة العاشرة من صباح ذلك اليوم في أحد الأحياء الخطرة علقت في سيارة مع لص، بعد سلسلة من الأحداث المؤسفة. وإليك ما جرى.

استيقظتَ متألقًا ومبكرًا، وارتديتَ حلة أنيقة، واخترت حلة بيضاء، لأن هناك تمرينًا من تمارين عرضك التقديمي يستند إلى لقطات من فيلم *The Man in the White Suit*، من إنتاج عام ۱۹٥۱. كذلك أقدمت على مخاطرة بارتداء ساعة يد والدك الثمينة التحفة، لأنها تميمة حظك.

جمعت مواد عرضك التقديمي التي كانت كبيرة الحجم، وغادرت المنزل عند الثامنة والنصف صباحًا. يستغرق ذهابك إلى قاعة فلاندرز هول ٤٥ دقيقة، وهو ما يعني أنك سوف تصل في حوالي التاسعة والربع – أي في توقيت جيد يتيح لك تحضير حجرة الحلقة الدراسية. كنتَ وقتها عاطلاً عن العمل، وهذه الحلقة الدراسية تمثل لك فرصة فارقة – فقد كان عدد من أكدوا الحضور لا يقل عن ۲۰ شخصًا.

١٠ – ١٥ دقائق

الملاحظات والكلمات المفتاحية

وضعت المواد في السيارة، ولكنها لم تدر؛ فقد نفد الوقود. لكنك اتصلت بسيارة أجرة، ونقلت المواد إليها، وطلبت التوجه إلى قاعة فلاندرز هول. وفي الطريق، تعثرت السيارة الأجرة في ازدحام مروري، وأخذ السائق منعطفًا في منطقة غير آمنة. ولكن شاحنة كبيرة اصطدمت بمؤخرة السيارة الأجرة؛ فدخل سائق الأجرة في جدال مع سائق الشاحنة.

صارت الآن الساعة التاسعة وخمسًا وأربعين دقيقة، وأصيبت السيارة الأجرة بتلفيات جعلتها غير قادرة على مواصلة السير. توسلت إلى السائق أن يعطيك مواد عرضك التقديمي، ولكنه أوضح لك أن أجزاء السيارة انطبقت بعضها على بعض، وصار من غير الممكن فتح الأبواب.

رحت تنظر حولك بيأس في الشارع القذر. كان هناك مقهى، ومكتب رهنيات، ومحل إيجار سيارات، وبقالة ومحل ملابس رجال. قررت في نفسك قائلًا: "سوف أستأجر سيارة. يجب أن أصل إلى قاعة فلاندرز هول حتى لو لم أتمكن من الحصول على أشيائي من السيارة الأجرة". لذا، بدأت في ترتيبات استئجار سيارة. وبينما كانوا يحضرون السيارة، جلست على المقهى، ورحت تفكر في نفسك قائلًا: "لست أشعر بالأمان هنا"، وأطبقت



الملاحظات والكلمات المفتاحية

على حقيبة كتفك التي تحوي حافظة نقودك، وبطاقاتك الائتمانية، وهاتفك المحمول. ولاحظت أن هناك سيارة شرطة تجوب المكان، قبل أن تختفي عن أحد المنعطفات.

اصطدم بك شخص يجري، فسكب القهوة على حلتك البيضاء، واختطف حقيبة كتفك. تمزقت سترتك وبطاقتك في أثناء العراك، وانطلقت تجري وراءه لعدة أمتار، ولكنه سرعان ما غاب عن الأنظار؛ فرحت تفكر قائلاً: "يمكنني أن ألغي بطاقات الائتمان، ولكنني قبل كل شيء يجب أن أذهب إلى فلاندرز هول".

ثم جاءت السيارة المستأجرة، وراح الرجل الذي جاء بها ينظر إلى حلتك الممزقة الملوثة بالبقع، ولكنه يسلمك المفاتيح، وإن بدا عليه أنه غير مقتنع بما يفعل، تدخل السيارة التي كانت من طراز سيارتك.

وفجأة، اندفع شخص من مكتب الرهنيات، وهو يصيح ملوحًا بمسدس، ثم قفز داخل السيارة على المقعد الخلفي صائحًا: "انطلق! ابتعد بي عن هنا!".

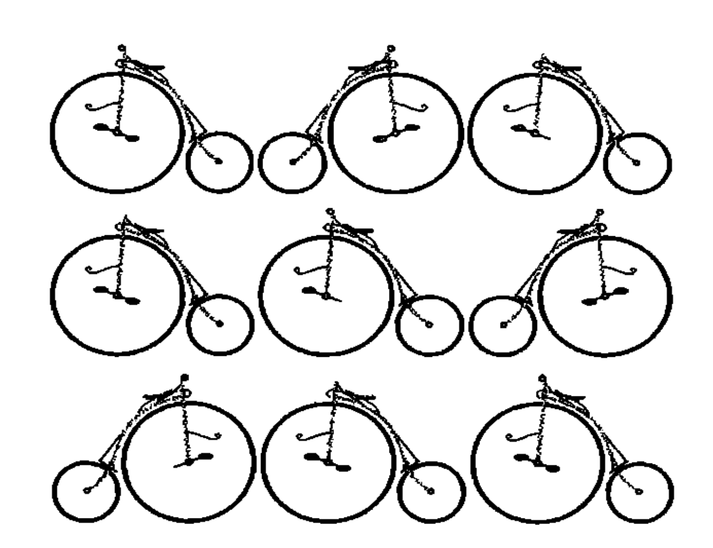
كيف يمكنك الآن أن تصل إلى فلاندرز هول؟ فإذا وصلت، فكيف يمكنك أن تقدم عرضك التقديمي دون المواد؟ وماذا عن حلتك؟ ماذا سوف تفعل – أو بالأحرى، كيف سوف تفكر؟

الإجابات

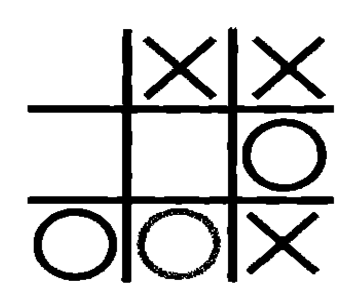
حاول أن تستخدم جزء الإجابات كمصدر إلهام لك. كلنا نتعثر أحيانًا – نشعر بأن الأفكار نضبت من ذهننا، وأننا في حاجة إلى المساعدة. فإذا تراجعت معنوياتك فعلًا وشعرت بالإحباط، فانطلق من فورك لجزء الإجابات بحثاً عن حل للمشكلة. وبعد أن تقرأ الحل، حاول أن تضع الخطوات في سياق عملية التفكير التي قادت إلى الإجابة المقدمة؛ بحيث يمكنك أن تكيف إستراتيجية الحل بما يساعدك على أي موقف تتعرض له مستقبلًا؛ سواء كان في تمرين تالٍ في الكتاب أو في الواقع. ومثلما هي الحال مع الألغاز، من الممكن أن تجد أحيانًا حلًا بديلًا – هذا علامة على أنك بدأت تستخدم قوى التفكير السريع لديك بشكل جيد.

اللغز ١ إنه رمزي! تمثل الأرقام المخادعة وسيلة جيدة لدفع خلايا مخك للانطلاق. فمن خلال اللعب بتركيبات الأرقام المحتملة التي يمكن أن تقودك إلى الإجابة رقم ١٤ في المسألة الأولى، يمكنك أن تصل إلى أن المثلث = ٣٦، والنجمة = ٨، لأن ٣٦/٣ + ٨/٤ = ١٢ + ٢ = ١٤. وبمجرد أن تصل إلى هذا الاستنتاج، سوف يتحول الأمر إلى مجرد نزهة بسيطة؛ بحيث يكون المربع = ٢٨، لأن ٣٦ – ٨ = ٢٨، والقلب = ٧؛ لأن ٢٨/٤ = ٧.

اللغز ٢ خدعة دائرية كل مربع وصف يضمان عجلتين تتجهان يسارًا وعجلة تتجه يمينًا. كذلك فإن كل صف وعمود يضمان عجلتين كل منهما ببدالين وعجلة ببدال واحد. كما يضم كل صف وعمود دراجتين كل منهما بمقعد رمادي وواحدة بمقعد أسود. وأيضًا يضم كل صف وعمود دراجتين كل منهما بمقود وواحدة بدون. لذا، ينبغي أن تكون الصورة الناقصة لدراجة تتجه يسارًا ببدالين ومقعد أسود ومقودين.



اللغز ٣ حركة ناقصة



يتعين على وودي أن يضع حرف أوه في المربع السفلي الأوسط كما هو موضح في الشكل المجاور. سوف يؤدي هذا إلى فوز محقق لـ ربيكا؛ حيث سيكون بإمكانها أن ترسم خطها الفائز من حروف إكس إما في الجزء العلوي أو في الخط القطري المنطلق من الأسفل يمينًا إلى الأعلى يسارًا.

الإجابات

اللغز ٤ شبكة أرقام الآنسة نيلسون

٤	٢	٢	١	١	٤
٣	١	١	٤	٤	٤
٣	١	١	٤	٤	٤
٣	١	١	٢	٢	٢
٣	١	١	٢	٢	٢
٤	٢	٢	٣	٣	٤

تتضح الإجابة في الشبكة المجاورة. في المواقف الحقيقية التي تتطلب تفكيرًا سريعًا، غالبًا ما يتعين عليك أن تستخدم الذكاء البصري لكي تدرك بسرعة شديدة الكيفية التي تتفق بها الأمور معًا، أو كيف تبدو في إطار مغاير. صممت الآنسة نيلسون شبكتها لتطوير الذكاء البصري من خلال مطالبتك بتدوير المربعات لكي تتلاءم مع الأرقام ذات الصلة.

اللغز ٥ مهرب السيد إيفريت

٢	١	٤	٣	٢	١
٣	٦	٥	٣	٤	٥
٥	٤	٣	٤	٢	٦
٦	١	٢	٥	٦	١
٥	٤	٢	١	٢	١
٦	٣	٦	٥	٤	٢

الإجابة موضحة في الشبكة المجاورة. يعد هذا الاختبار وسيلة خفيفة محفزة لتطوير ذكائك الرقمي وقدرتك على رؤية العلاقات. وبفضل جون، استطاع السيد إيفريت أن يهرب من الحجرة قبل أن تصل مياه الفيضان إلى لوحة الأرقام.

اللغز ٦ الأصابع المبعثرة! يتطابق القالب ١ مع الختم هـ، وقالب ٢ مع الختم ج، والقالب ٣ مع الختم د، والقالب ٤ مع الختم ب، والقالب ٥ مع الختم أ. إنه لغز آخر مصمم لتطوير ذكائك البصري شديد الأهمية للتفكير السريع. ويختبر هذا اللغز قدرتك على تغيير المنظور من خلال رؤية الحروف والأرقام المبعثرة كما تبدو عندما يتم قلبها في عملية الختم.

اللغز ٧ اختبار تيريل

٤	٩	٥	٤
١٤	٧	١١	٢
١٥	٦	١٠	٣
١	١٢	٨	١٣

يظهر الشكل المجاور حلاً من بين الحلول الممكنة لشبكة الأرقام. يؤدي تعريض مخك لهذا الجهد الذهني، والذي تتطلبه هذه الاختبارات، إلى بناء الروابط بين عصبونات مخك، كما أن حل هذه الألغاز يعني أنه عندما تكون مضطرًا للعمل تحت ضغط، مثلما فعل تيريل في المقابلة، سوف تستخدم كل طاقتك الذهنية.

اللغز ٨ اشتر سيارات أوتلاندية وفر السير ريتشارد مبالغ كبيرة لأنه تعين عليه أن يبيع ١٨٠ سيارة. في واقع الأمر، لم تكن هناك سوى سيارتين أوتلانديتين فقط (١٪ من ٢٠٠ يساوي ٢). ولكي تمثل سيارتان نسبة ١٠٪ من الأسطول، فهذا يعني أن الأسطول يجب أن يكون ٢٠ سيارة. وبالتالي، تعين على السير ريتشارد أن يبيع ١٨٠ سيارة رسمية.

اللغز ٩ فيلومينا في معمل الفيزياء الإجابة هي ٣. تعرف فيلومينا من فحص الميزان أن دائرتين + نجمة تزنان مربعًا واحدًا. وبالتالي، قامت بإبدال المربع في الميزان ب بدائرتين ونجمة. أصبح الآن الميزان ب يوضح لها أن دائرتين + نجمتين تساوي ٦ دوائر. فإذا أخذنا دائرتين من كل كفة ميزان، نرى أن النجمتين تساويان ٤ دوائر. وبالتالي، فإن النجمة تساوي دائرتين. فإذا أعادت الميزان ب إلى وضعه الأصلي، واستخدمت المعلومات الجديدة التي توصلت إليها، فسوف تعرف أن المربع يساوي نجمتين. وهناك ٦ نجمات في الميزان ج. إذن، ٦ نجمات تساوي ٣ مربعات.

اللغز ١٠ مغامرة السيد إيفيرت مع التغير المناخي
يوضح الشكل المجاور "الطريق" عبر جبل الجليد. ومرة أخرى وثانية، عندما يُطْلَبُ منك أن تفكر بسرعة ومن منطلقاتك الخاصة، سوف تحتاج إلى الانتباه للتفاصيل، والفطنة الرقمية، التي طورتها هذه الألغاز.

٩٦	٧	١٤	٧٧	٥٢	١٦	٩٧	٧٧	٨
٧٨	٣٣	٦٨	٢٩	٦١	٤٩	٢٨	٩١	٥٥
٢٢	١٤	٥٦	٨٤	٩	٦٣	٢٢	٥٣	٢٣
٣٣	٤٢	١٢	٩٨	٣٥	٧	٢٩	٥	٤٧
٢٨	٢١	٨٦	١٧	٥٤	٧٦	٤٩	٥٦	٤٢
٩١	٧٥	٩٤	١٤	٧٧	٩١	٨٤	٧٤	٢٨
٧٠	٤٩	٣٥	٢٨	٥٩	٩٧	٢٤	٤٨	٣٥
٧٧	٦٢	٤١	٣٤	١٨	٩٨	٦٣	٢١	٥٦
١٣	٥٨	٤٦	٦٨	٣٨	٩١	٥٠	١٥	٥٣

اللغـز ١١ عندما التقى خافيير مع واليس الإجابـة هي لا علامات؛ فكل ما يجب عليك فعله هو النظر إلى المسألة في مرآة ـ وعندها سوف تقرأ المسألة كما هو ظاهر بالأسفل. أحيانـاً، يتطلب منك التفكير السريع أن تأخذ قفزات حدسية أو جانبية مثل هذه لترى المشكلة أو التحدي من زاوية جديدة. سوف تسعد لمعرفة أنه قبل أن يأتي خافيير لخطبة واليس، كان يركن سيارته باستخدام المرآة الخلفية، وخمن الخدعة بسرعة. وخرجا لمشاهدة الفيلم الرومانسي الكوميدي *When Harry Met Sally*.

$$8 = 12 - 5 + 1$$

اللغـز ١٢ باسكال في معضِلة هنـاك ٢٧ كرة في الصورة، وتوصـل باسكال إلى الحل الصحيح، ولم يطلب كرات إضافية، وسر مديره بذلك. إن ألغـازاً مثل هذا تساعد على شحذ قدرات الملاحظة السريعة لديك.

الإجابات

اللغز ١٣ الوقت يمضي بسرعة!

١	٨	١٥	٢٢	٢٩
٥	١٢	١٩	٢٦	٥
١٢	١٩	٢٦	٢	٩
١٦	٢٣	٣٠	٧	١٤

من خلال البدء بالأول من يناير في المربع الأيسر الأعلى مع قراءة السطر من اليسار إلى اليمين كأسلوب عام، سوف تتقدم الأرقام بأسلوب مثل أسلوب التقويم؛ بحيث تكون الأرقام التالية مماثلة ليوم الأسبوع نفسه (أليست سنة راكضة سريعة تلك التي يأتي فيها ٥ مارس بعد ٢٦ فبراير مباشرة؟). لذا، سوف تضاف ٧ أيام في كل مرة، والأرقام الناقصة هي ١٢ (١٢ فبراير)، و٣٠ (٣٠ أبريل)، كما هو ظاهر بالشكل (أعلى). لاحظ البروفيسور بوليكاربو أنه عند بعض السنوات، احتاج الطلاب إلى توجيه، ولكن في بعض السنوات الأخرى، قفز إلى الحل الصحيح.

اللغز ١٤ مغامرة مكالمة آنا

٧	٨	٥	٩	١	٢	٧	٥	٦	٥	٤	٠
٥	١	٩	٢	٦	٥	١	٤	٢	٩	٦	٣
٥	١	٤	٣	٦	١	٦	٤	٩	٣	٩	٥
٢	٨	٩	٩	٧	٤	٩	٠	٢	١	٤	١
٥	٧	٤	١	٥	٢	٠	٧	٥	٤	١	٤
٥	١	٦	٧	١	٢	٨	٧	٩	٩	٢	٥
٥	٨	٩	٢	٤	٩	٦	٧	٤	٠	١	١
٤	١	٧	٨	٩	١	٠	١	٥	٥	٤	٧
٥	٧	٤	١	٢	٤	٥	٧	٩	٤	٨	١
٥	١	١	٢	٩	٠	١	٧	٩	٤	٥	٣
٥	٧	٨	١	٩	٤	١	٥	٣	١	٩	٢
٥	١	٤	١	٩	٢	٦	٧	٨	٥	٩	٨

تمت كتابة الأرقام بحيث تسير تنازليًا من اليمين إلى اليسار قطريًا كما يوضح الشكل المجاور. من الممكن أن تعني القدرة على إدراك الأمور من نظرة واحدة الفارق بين النجاح والفشل وذلك في المواقف التي تتطلب قرارات سريعة.

اللغز ١٥ عبر النهر أقصى وزن مسموح به في القارب هو ٨٠ رطلًا، وهو ما يعني أنه إما أن يعبر نوح، أو ديفيد، أو كيرين وسارة فقط. لذا، تعبر كيرين وسارة، وتعود واحدة منهما (ولنقل كيرين) بالقارب. ثم يذهب أحد الرجال (ولنقل ديفيد)، فتعود سارة بالقارب، وهو ما يجعل ديفيد وحيدًا على الجانب الآخر من النهر والباقين في مكانهم الأول. بعد ذلك، تعبر كيرين وسارة، ثم تعود كيرين بالقارب، فيذهب به نوح، وتعود به سارة. الآن، عبر ديفيد ونوح النهر، فيما تقف سارة وكيرين على الضفة الأولى من النهر. بعد ذلك، تعبر كيرين وسارة معًا. يتطلب هذا الاختبار المنطقي منك أن تبتكر سلسلة من الأحداث تتبع سياقًا مبدئيًّا. وغالبًا ما سوف تحتاج إلى هذا النوع من مهارات التفكير الدقيق، عندما يتطلب الأمر منك اتخاذ رد فعل سريع.

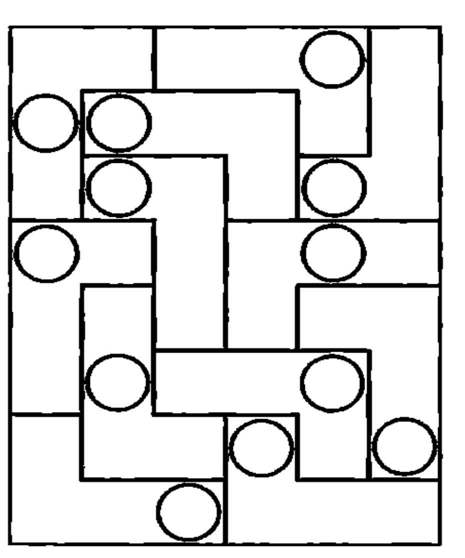
اللغز ١٦ رسالة كريستين الحرف الناقص هو س؛ لأن الحرف الواقع في المنتصف هو قيمة حاصل طرح الرقم الأعلى الأيمن من الرقم الأسفل الأيسر، أو قيمة الرقم الأعلى الأيسر من الرقم الأسفل الأيمن. ففي المجموعة السفلى اليمنى، ك = ٢٢، ط = ١٦، ث = ٤، ر = ١٠. فكت آنا الشفرة، وحددت العميل "س" و"سلقته".

اللغز ١٧ أضواء الأرقام الراقصة

تبدو الشبكة التي صممها د. دوماكو شبيهة بالشكل المجاور. تهدف العديد من ألغازنا إلى تطوير ذكائك البصري؛ لأن القدرة على تخطيط المعلومات بصريا تتسم بالأهمية الشديدة في المواقف التي تتطلب منك الاستجابة السريعة في أثناء الوقوع تحت ضغط.

٣	٢	٥	٢	٢	٧	٧	٦
٦	٥	٤	١	٧	٥	٢	٣
٥	٢	٤	٦	٤	٥	٧	٤
١	٧	٣	٢	٦	٦	٤	٤
٣	٦	٤	٥	٣	٢	٤	١
٤	٧	٧	٦	٦	٤	١	٧
٥	١	٢	٣	٦	٤	٦	٧
٣	٤	٢	٧	٥	٣	٧	٢

اللغز ١٨ شبكة إلمور ذات شكل حرف L



تـم توضيح حـدود أشكال حرف L في الشبكة المجاورة. إن محاولة حل اللغز في ذهنك سوف تفيدك أيما إفادة فيما يتعلق بتحسين قدرتك على التخيـل؛ ولكن إذا وجدت نفسـك تواجه صعوبة فـي ذلك، فخـذ نسخًـا ضوئيًّة مـن الشبكة، وقم بتقطيـع الأشـكال الـ ١٢ ذات حـرف L (٣ من كل نـوع)؛ بحيـث يمكنـك أن تحـاول وضعهـا علـى الشبكة. سوف يجعل وضـع الأشكال على بطاقات مهمتك أسهل.

اللغز ١٩ شبكة أرقام الآنسة نيلسون ٢

٣	٣	٣	١	١	٣
٢	١	١	٤	٤	٣
٢	١	١	٤	٤	٣
٢	٤	٤	١	١	٢
٢	٤	٤	١	١	٢
٤	٣	٣	١	١	٤

الإجابـة موضحـة في الشبكـة المجاورة. وضعت الآنسة نيلسـون ٣ دقائق إطارًا زمنيًّا؛ لأنها ترى أن التعامـل مـع الأرقـام بسرعـة يجعـل طلابها منتبهيـن ومستعدين للمشاركـة بطاقة وحماس في مناقشات نادي الرياضيات.

اللغـز ٢٠ فيلومينـا في معمـل الفيزياء٢ الإجابـة الصحيحة هــي ٨. استطاعت تاويـا أن تصـل إلى الحل فـي ٣ دقائق بالضبط. لقد رأت أنهـا إذا أبدلت بالدوائر في الميزان أ قيمتها في الميزان ب، فسوف تصل إلى الاستنتاج التالي، وهو أن مربعين ونجمـة تسـاوي نجمتين، وهو مـا يمكننا أن تفهم منـه أن المربعيـن يساويان نجمة. والآن، إذا استطاعـت أن تحـول النجمـة فـي الميـزان ب إلى مربعـات، فسوف تصل إلـى أن الدائـرة تسـاوي ٣ مربعـات. وبالتالي سـوف يصبح في الميـزان ج دائرتان ونجمـة تسـاوي ٨ مربعـات. لكـي تصل تاويا إلـى الحل، طبقت قواعـد المنطق، وهو الأمر الضروري لكل أنواع التفكير، وليس فقط التفكير السريع.

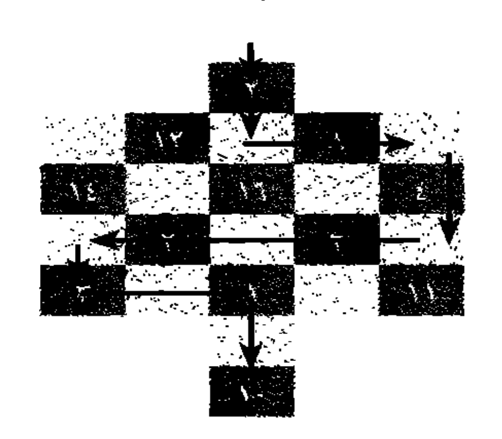
اللغز ٢١ جاحظ

١	■	١	■
■	٣	■	٧
١	■	١٣	■
■	٧	■	٦٣

توصل دكستر إلى أنه لكي يحل هذا اللغز، عليه بكل بساطة أن يقسم المشكلة إلى خطوات أصغر مع الوضع في الاعتبار عدد الطرق التي يمكنه من خلالها الوصول إلى كل الفراغات على الشبكة. ولما كانت لا توجد إلا وسيلة واحدة فقط لبلوغ أي مربع في الصف العلوي والعمود الأيسر، فقد كتب ١ في كل من هذه المربعات السبعة. وبالنسبة للمربعات الخالية المتبقية، كتب مجموع المربعين العلويين جهة اليسار، وكذلك المربع المجاور له من الجهة اليسرى. فمثلاً في الوقت الذي وصل فيه إلى المربع الأخير من الصف الثاني، سوف يتعين عليه إضافة ١ (أعلى)، و١ (أعلى يسارًا)، و٥ (يسارًا) لكي يصل إلى المعادلة ٥ + ١ + ١ = ٧. وبتطبيق المبدأ نفسه على الصفوف المتبقية، سوف يصل إلى الإجابة ٦٣ كما هو موضح في المربع الأسفل الأيمن.

اللغز ٢٢ الأصابع المبعثرة ٢: يمكننا أن نرى أن القالب ١ يناسب الختم هـ، والقالب ٢ يناسب الختم ج، والقالب ٣ يناسب الختم ب، والقالب ٤ يناسب الختم أ، والقالب ٥ يناسب الختم د. وبدون وجود حروف وأرقام يمكن الاستدلال بها، كان من الممكن أن يصبح هذا اللغز أصعب كثيرًا من اللغز ٦ فيما يخص ذكاءك البصري وانتباهك للتفاصيل. فإذا وجدته صعبًا، فاستمر في المحاولة ـ إنه وسيلة رائعة لتطوير قدراتك على التفكير.

اللغز ٢٣ رقصة ويسلي على الشاطئ الشكل المجاور يوضح الطريق عبر متاهة ويسلي بالأرقام. كان الفائز هو واحدة من أطفال المعسكر، وتدعى تاويا، وكانت تبلغ من العمر ١٣ سنة فقط. توصلت الفتاة إلى السلسلة التالية: ٢ + ٨ (= ١٠) − ٤ (= ٦) + ١٢ (= ٨) − ٢ (= ٦) + ٣ (= ٩) + ١ = (١٠). وبعد ذلك، قالت: "التدريب يؤتي ثماره تمامًا"، وكشفت عن أنها غالبًا ما تلعب بالأرقام؛ لأنها تستمتع بذلك.



اللغز ٢٤ عندما تسابق خافيير مع واليس الإجابات هي: الدائرة = ٩، وعلامة + = ٨، والشكل الثماني = ٣، والمربع = ٤، والنجمة = ٢. فمثلاً، نجد في السطر الأول أن ٢ (نجمة) + ٤ (مربع) + ٢ + ٩ (دائرة) + ٣ (شكل ثماني) = ٢٠. حلت واليس اللغز في ٤ دقائق، وذهبا إلى سينما تقدم أفلامًا حسابية، وتذكرة مجانية على كل تذكرة؛ حيث شاهدا فيلمي *Proof*، و*Beautiful Mind*.

اللغز ٢٥ خلطة الحروف

الشكل التالي يوضح الشبكة بعد إكمالها بالطريقة الصحيحة؛ بحيث يتضمن كل صف وكل عمود وكل منطقة محددة الحروف من ١ إلى ح. وتمامًا مثل السودوكو، تتسم المهام التي تمزج بين الإدراك البصري والتصنيف الذهني بأنها محفزة للذهن، وفي مقهى الخلطة، يقوم إجناسيو أو ميلفن بتحريك الحروف لإعداد لغز جديد لرواد المقهى.

ح	أ	ب	ت	ج	ث
ج	ت	ث	أ	ح	ب
أ	د	ح	ج	ب	ت
ب	ج	ت	د	أ	ح
ت	ح	ج	ب	ث	أ
ث	ب	أ	ح	ت	ج

اللغز ٢٦ عد البلي كان لدى إيثان ٥٠ بلية، وكلوي لديها ٣٠. إذا كانت كلوي لديها الآن ٨٠ بلية، فلا بد أن إيثان أعطاها ٤٠ (ليس لديه شيء الآن). لذا، لا بد وأن ما كان إيثان قد تبقى لديه ٢٠ بلية، وأعطته كلوي ٢٠ (٢٠ + ٢٠ = ٤٠). إذن، كان لدى إيثان في الأصل ٢٠ بلية أكثر من كلوي (فعندما يصبح معها الرقم الذي كان معها في البداية، سوف يتبقى معه ٢٠). إذن، كان لدى إيثان ٥٠ بلية، وكلوي ٣٠ (٥٠ + ٣٠ = ٨٠).

اللغز ٢٧ تسلسل السلسلة هي + ١، و× ١، و+ ٢، و× ٢، و+ ٣، و× ٣، والرقمان الناقصان هي ٣٣ و ٤٦٢٦. ولا تمثل الأسئلة الحسابية المماثلة لهذا السؤال فقط إحماءً ذهنيًّا ممتازًا، ولكنها أيضًا تعطيك تدريبًا على إلقاء النوعية الصحيحة من الأسئلة - في حالتنا هذه، ما العملية الحسابية التي يجب إجراؤها على هذه الأرقام للوصول إلى هذه السلسلة؟

١ ٢ ٢ ٤ ٨ ١١   ٣٧ ١٤٨
١٥٣ ٧٦٥ ٧٧١   ٤٦٣٣

اللغز ٢٨ إنه رمزي أيضًا! يمكنك أن ترى - مثلما هو موضح في النصيحة ص. ٤١ - أنه تجب قسمة المثلث على كل من ٤ و ٥ للوصول إلى رقم صحيح. ولا يمكن أن يكون الرقم ٢٠، لأنه - مثلما ترى في المسألة الأولى - عندما تتم قسمة الأرقام، يجب أن يكون الناتج أكثر من ٧. فإذا رأيت أن المثلث يساوي ٤٠ في المسألة الأولى، فسوف تجد أمامك ٤٠/٤ - ٩/٣ = ١٠ - ٣ = ٧. وفي المسألة الثانية، يجب أن تكون الإجابة ٤٠/٥ = ٨. يمكنك الانطلاق من هنا لتصل إلى أن قيم المربع والدائرة والقلب. والإجابة هي: المثلث = ٤٠، والنجمة = ٩، والمربع = ١٢، والقلب = ١.

اللغز ٢٩ رقصة الشكل السداسي

تتمتع كيتسيا بذكاء بصري رقمي كسبته من حل كتب الألغاز والسودوكو. لم يكن أمامها إلا دقائق قليلة لتحل اللعبة قبل أن يعود مديرها السيد وايلد، ولكنها استطاعت أن ترتب سجاجيد قاعة المشروعات ترتيبًا صحيحًا كما هو موضح في الشكل المجاور، والذي يلمس فيه كل شكل سداسي الأشكال الأخرى عند الخط السميك؛ بحيث تكون الأرقام في المثلثات المتماسة متشابهة.

اللغز ٣٠ رسالة آنا الحرف الناقص هو غ؛ فالحرف المركزي هو حاصل مجموع الرقمين العلويين ناقص حل مجموع الرقمين السفليين. وفي الشبكة السفلية نجد أن هـ = ٢٦، وم = ٢٤، وط = ١٦ ، وض = ١٥ . ولما كان الرقم الأوسط هو حاصل مجموع الرقمين العلويين (٢٦ + ٢٤ = ٥٠) ناقص حاصل مجموع الرقمين السفليين (١٦ + ١٥ = ٣١)؛ فهذا يعني أنه ٥٠ — ٣١ = ١٩، وهو ما يعني أن الحرف الناقص هو غ لأنه الحرف ١٩ . فك ميجيل الشفرة، وحدد هوية العميل غ، الذي الآن يتم "غليه مـع البيض" . يعطيك هـذا اللغز فرصة لتطبيق مهارات فك الشفـرات، التي اكتسبتها في اللغز ١٦ على شفرة مختلفة.

اللغـز ٣١ ميـزان التمساح يزن التمسـاح ٦٤٠ رطلًا؛ لأن الذيـل وزنه ٨٠ رطلًا، بينمـا يبلـغ وزن الرأس ٢٤٠ رطلًا، والجسد ٣٢٠ رطـلًا. ويجمع هذا اللغز بين كونه اختبارًا للقراءة الدقيقة، والتفكير المنطقي، والتعامل مع الأرقام.

اللغز ٣٢ السيد إيفيرت في المرقص الكريستالي

الطريـق الصحيـح أمـام السيـد إيفيـرت موضـح بالشبكـة المجـاورة. وهـذا اللغـز تمريـن جيـد للمهـام الضروريـة فـي فهـم المعلومات الرقمية والحصول عليها، وذلك مـن خـلال محاولتـك رؤيـة طريـق السيـد إيفيـرت عبر شبكة الأرقـام باتباع تسلسل الأرقام.

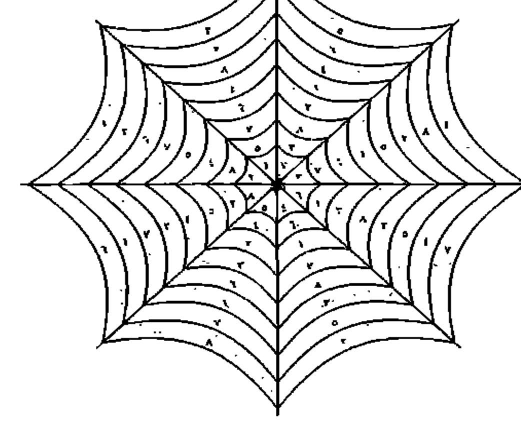
١	٦	٥	٣	٢	١
٢	٣	٤	٤	٥	٦
٦	٥	٤	٥	٤	١
١	٣	١	٦	٣	٢
٢	٤	٣	٢	٣	٤
٦	٥	٢	١	٦	٥

اللغز ٣٣ مشكلة المظلات

عـدد المظـلات هـو ٢٨ مظلة، وكان علـى مارجريت أن تحصيها بلمحـة واحدة، وهو مـا نجحـت فيه، وأخـذت المظلات لتخزنهـا. مثل اللغـز ١٢، يختبر هـذا اللغز قدرتك علـى الانتبـاه للتفاصيل في أثناء وقوعك تحت ضغط ـ وهي مهارة تحتاج إليها مرارًا وتكرارًا، عندما يتعين عليك أن تفكر بسرعة.

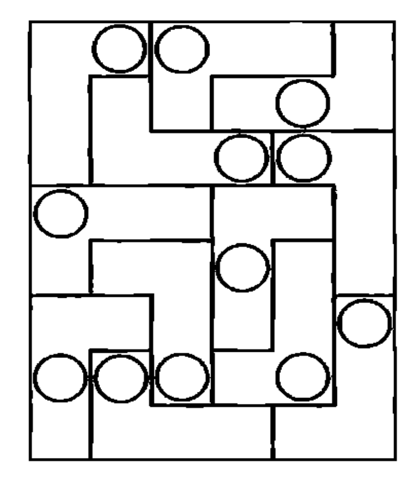
اللغـز ٣٤ كـم عدد المربعات؟ بالحديث بلغـة الأشكال الهندسيـة، هناك ٤٩ مربعًا صغيـرًا مـن مقاس ١ × ١، ولكـن ينبغـي علينـا أن نلاحـظ أيضًا أن هنـاك ٣٦ مربعًا أكبـر مـن مقاس ٢ × ٢، و٢٥ مربعًـا مـن مقاس ٣ × ٣، وهكـذا حتـى نصـل إلى أكبـر مربـع مـن مقاس ٧ × ٧. فـي المجمـوع هنـاك (٧×٧) + (٦×٦) + (٥×٥) + (٤×٤) + (٣×٣) + (٢×٢) + (١×١) = ١٤٠ مربعًـا مختلفـة الحجـم. ولكـن بالإضافة إلى ذلك، فإن الرقمين ١ و٤ هما مربعان (١ تربيع، و٢ تربيع!)، بما يعطينا إجمالـي عـدد مربعات ١٤٢ مربعًا. من بين الملامـح الرئيسية في التفكير السريع هو تطويـر إحساس حـاد بالموضوع الحقيقي للسؤال؛ بحيـث لا تضيع وقتًا في البحث وراء الإجابـة الخطـأ. احرص على أن تستهلك الوقت في التفكير في الطبيعة الحقيقية للمشكلـة بـدلًا من القفـز مباشرة نحو حل أول شـكل تصل إليه للمشكلـة. خذ طريقًا جانبيًا، وفكر قبل أن تبدأ.

اللغز ٣٥ الشبكة الثُمانية



يوضـح الشـكل المجـاور شبكـة خيـوط العنكبـوت بعـد أن أكملهـا بارنابـي. ومثـل اللغزيـن ١٩ و٢٩، أو مثـل السودوكـو فـي جريدتـك اليوميـة، يمثل هـذا اللغـز الصعب تمرينًـا جيـدًا للغايـة فـي رؤيـة التكوينـات الرقميـة ـ البصريـة فـي أثنـاء الوقوع تحت ضغط.

اللغز ٣٦ شبكة لو لا



يوضـح الشـكل المجاور شبكة أشـكال حرف L بعد أن أكملهـا إلمـور. هـذا اختبـار آخـر مفيـد للغاية في تطويـر الـذكاء البصـري، ويـؤدي بصفـة خاصة إلى إطـلاق خلايـا المـخ، عندمـا تمارسه بأقصـى سرعة ممكنة.

الإجابات

اللغز ٣٧ فيلومينا في معمل الفيزياء ٣ توصلت جيسيكا إلى أنها في حاجة إلى ١٠ مربعات لتوازن بين كفتي الميزان ج، كما يلي. لقد ضربت محتويات الميزان أ × ٣، وتوصلت بذلك إلى أن ١٢ مربعًا تساوي ٣ دوائر. بعد ذلك، نقلت قيمة محتويات الميزان ب إلى الميزان أ، وهو ما جعلها تدرك أن ١٢ مربعًا ٣ نجوم + ٦ مربعات تساوي ١٥ نجمة، وهو ما يعني أن ١٨ مربعًا تساوي ١٢ نجمة؛ أي أن ٣ مربعات تساوي نجمتين. بعد ذلك، قامت بضرب قيمة محتويات الميزان ب × ٢، بما جعل ٦ دوائر تساوي ٦ نجوم + ١٢ مربعًا. بعد ذلك، أبدلت جيسيكا الـ ٦ نجوم بقيمتها مربعات (أي ٩ مربعات) بما أعطاها ٦ دوائر تساوي ٩ مربعات + ١٢ مربعًا؛ أي أن ٦ دوائر تساوي ٢١ مربعًا. إذن، يتضح أن الدائرتين تساويان ٧ مربعات. وبالتالي، في الميزان ج، هناك نجمتان + دائرتين تساوي ٣ مربعات + ٧ مربعات تساوي ١٠ مربعات.

اللغز ٣٨ عينان سريعتان هناك ٢١ تفاحة، و١٨ حبة كمثرى. توصل جريم إلى الإجابة الصحيحة؛ فصافحة أنجوس، وعرض عليه الوظيفة الجديدة. يحتاج منك هذا النوع من الاختبارات أن تحدد وسيلة جيدة لتقسيم الأشياء بطريقة تجعل عدها أسهل. فإذا وجدت اللغز صعبًا، فلا تنس أن هذه الألغاز مصممة لكي تدرب عقلك على التفكير السريع، وسوف يتحسن أداؤك فيما بعد، كلما أكثرت من ممارستها.

اللغز ٣٩ خلطة الحروف ٢

تظهر الشبكة بعد إكمالها بالطريقة الصحيحة في الشكل المجاور؛ بحيث يتضمن كل صف وكل عمود وكل منطقة محددة الحروفَ من أ إلى د. يستمتع رواد مقهى الخلطة بالإثارة الناجمة عن حل ألغاز أنماط الحروف في إطار زمني محدد. وتتسم ألغاز مثل هذه بأنها مفيدة للمخ تمامًا مثل فائدة أية محادثة محفزة.

ث	ج	أ	خ	د	ب	ح	ث
ح	ت	د	ب	ث	أ	خ	ج
ت	أ	خ	ج	ح	د	ث	ب
خ	ح	ب	ت	أ	ث	ج	د
أ	ث	ج	د	خ	ت	ب	ح
ب	د	ح	ث	ت	ج	أ	خ
ج	خ	ت	أ	ب	ح	د	ث
د	ب	ث	ح	ج	خ	ت	أ

اللغز ٤٠ اختبار كونستانتيوس للشطرنج

٣	●		١	٣
			١	
●			٣	
	٤			●
●				

يوضح الشكل المجاور الترتيب الصحيح لقطع الوزير. يعزز الشطرنج وألغاز الشطرنج من قدراتك على منطقة وعقلنة الأمور، وهي القدرات المفيدة في مواجهة التحديات التي تتطلب تفكيرًا سريعًا. وفي أثناء وجودهما في منزلهما المنعزل، وجد الشقيقان أن صياغة وحل مثل هذه الألغاز يحافظان على نشاط ذهنيهما ويساعدانهما على البقاء في صحة جيدة ونشاط وإيجابية في السن المتقدمة. وحل بانايوتيس متوقد الذهن ـ ولكن العطوف دومًا ـ بنجاح تام.

اللغز ٤١ أضواء الأرقام الراقصة ٢

يظهر الشكل المجاور الشبكة التي صممها سيليش وبنيامين. ومثل الشطرنج، تتسم ألغاز شبكات الحروف مثل هذا اللغز بأنها شديدة التحفيز للذهن؛ نظرًا لأنها تتطلب أن تضع في ذهنك العديد من القواعد في وقت واحد.

٧	٧	٥	٨	٤	١	٦	٢	٣	٢
٦	٤	٤	٧	٥	٥	١	٨	١	٦
٨	٦	٤	٥	٢	٥	٧	٣	٥	١
٣	٦	١	٥	٨	٢	٥	٤	٧	٦
٢	٣	٨	٢	٧	٥	١	٢	٥	٨
٢	١	٥	٤	٥	٨	٥	٦	١	٣
٧	٤	٦	٣	١	٦	٤	٥	٢	٨
٥	٨	٢	٦	٣	٦	٣	١	٤	٧
٥	٥	٤	١	٦	٣	٨	٢	٣	٤
١	٢	٧	٦	٧	٤	٣	٢	٨	٥

اللغز ٤٢ هل تلتقي ديمي مع جيريد؟

الإجابة الصحيحة لشبكة الرموز هي الدائرة = ١، وعلامة + = ٢، والشكل الثماني = ٩، والمربع = ٧، والنجمة = ٦. تمكن كل من ديمي وجيريد من حل اللغز، والتقيا في أحد المطاعم في المبنى رقم ١٢٩٧٦ أوشن درايف، وهو مطعم لطيف اسمه جلوريا. وبدا أن مناقشة شبكة الأرقام وفوائد ممارسة المنطق العددي هي كاسحات جليد حقيقية مهدت أمامهما طريقًا جديدًا.



الإجابات

اللغز ٤٣ جدول الأرقام

الإجابات هي كما يلي:

١ ٤٢،٦٥٤
٢ ٤١٩،٤٣٣،٣٤٦
٣ ٢٢،٧١٥،٨٣٥
٤ ٨،٦٤٥،٧٠٨
٥ ٩٨،٩٠١
٦ ٩،٧٦٧،٦٤٣،٦١٦
٧ ٩٨،٦١٣
٨ ٢،٢٧٤،٣٠٠
٩ ٢٠٣،٦٠٩
١٠ ٢٣،٥٩٨،٤٩٨

٨	٤	٢	٣	٥	٩	٨	٤	٩	٨	١	٩
١	٢	٨	٢	٧	٥	٦	٧	٨	٢	٧	١
٥	٤	٢	٢	٧	٤	٣	٠	٠	٦	٤	٩
٩	٤	٦	٨	٩	١	٥	٩	٧	٥	١	٠
٨	١	٢	٤	٩	٤	٥	٦	٩	٤	٢	٤
٦	٨	٩	٠	٣	٢	٤	٨	١	٣	٢	٩
١	٢	٣	٤	٩	٣	٢	٥	٣	٦	٧	٠
٣	٠	٧	٣	٦	٧	٣	٤	٥	٥	٩	٦
٣	٨	٩	١	٤	٩	٨	٤	٣	٩	٠	٣
٨	٥	٦	٨	٥	٩	٦	٥	٩	٨	٧	٠
٨	٩	٧	٤	٩	٢	١	٢	٧	١	٨	٢
٨	٠	٧	٥	٤	٦	٨	٤	١	٧	٤	٠

ويمكن العثور على هذه الأرقام كما هو موضح في الشبكة المجاورة.

اللغز ٤٤ الحساب الرائع لكاثرين فون زيجرت

لقد سممت كاثرين الشراب بالفعل، ولكن السم لم يكن في الشراب نفسه، ولكن كان في مكعبات الثلج. لقد شربت منه، وغادرت مسرح الجريمة لتتيح لنفسها حجة غياب مقبولة. وبعد ذلك، ذابت مكعبات الثلج، وسممت الشراب الذي أتى بمفعوله القاتل.

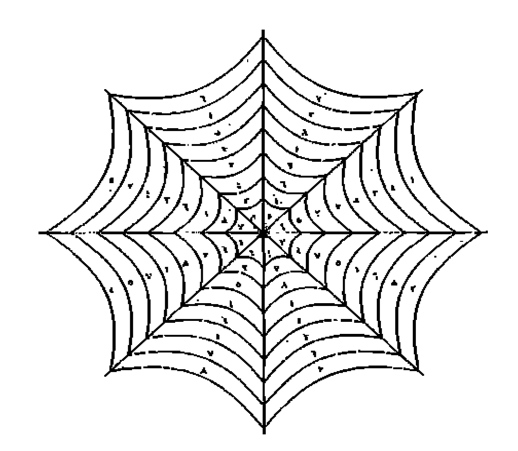
اللغز ٤٥ في حجرة الألعاب

التصميم الصحيح هو رقم د؛ فكل صف وكل عمود يتضمنان هدفًا بسهم أسود وسهمين رماديين في وسطه، وهدفًا بسهمين أسودين وسهم رمادي في وسطه، وهدفًا بسهم رمادي وسهم أسود في وسطه. كما يتضمن كل صف وكل عمود هدفًا مظللًا وبلا مسند. لذا، ينبغي أن يكون التصميم الناقص به سهم رمادي واثنان أسودان في المركز وبدون أسهم مكسورة مع ظل ومسند.

اللغز ٤٦ اختبار تيريل المنزلي هنا في الشكل المجاور حل محتمل كما توصلت إليه نيلسون. هناك الكثير من المواقف في الحياة اليومية نكون فيها قادرين على تقديم المساعدة السريعة. وتمنح الثقةُ بالتعامل مع الأرقام الإنسانَ وسيلة لمهاجمة تحديات الذكاء بكل جرأة، وهو ما يمثل مفتاحًا لإيجاد الحلول بسرعة.

١٧	١٩	٢٢	٩
١٨	١٣	١٩	١٧
١٨	٢٥	١٠	١٤
١٤	١٠	١٦	٢٧

اللغز ٤٧ حتى الشبكة ثمانية ٢ تظهر الشبكة مكتملةً في الشكل المجاور. وبالفعل، فإن تطبيق القدرات الذهنية الحسابية يساعد على حل ألغاز مثل هذا، كما أن هذا التطبيق بالفعل مفيد لذهنك ولمهارات التفكير العامة لديك.

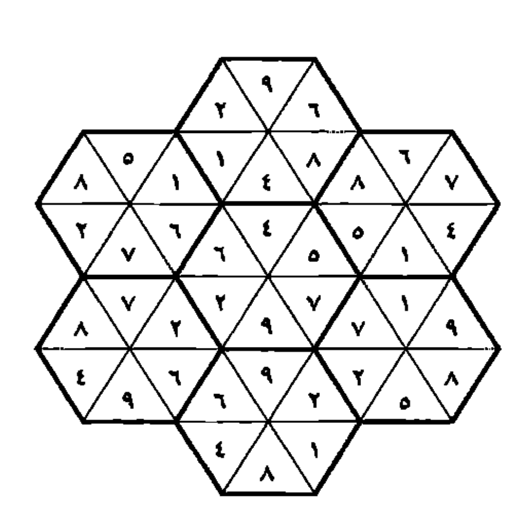


اللغز ٤٨ لغز على الشاطئ

الإجابة هي ٥٦٧٠. في هذه السلسلة، تصبح الأرقام أصغر. لذا، تصبح الفكرة الرئيسية في الحل هي أن ترجع خطوة للخلف، وتحاول أن تعرف السبب. وكما تقترح النصيحة، خذ الأرقام الزوجية المتتابعة في الرقم الأول. وبعد ذلك، اضرب ذلك الرقم في الأرقام الفردية المتتابعة في الرقم الأول. إذن، في الرقم ٩٧٢٦٣ لدينا ٢٦ × ٩٧٣ = ٢٥٢٩٨. ومن ذلك، نحصل على ٢٢٨ × ٥٩ = ١٣٤٥٢. ومن هذا الرقم نحصل على ٤٢ × ١٣٥ = ٥٦٧٠، وهو الرقم الناقص. ومن الرقم الناقص هذا، نجد لدينا ٦٠ × ٥٧. كانت الفائزة فتاة تسمى ماريا وكانت تتسم بالمهارة في اكتشاف أنماط الأرقام المختفية، وهي مهارة مفيدة عمليًا.

اللغز ٤٩ رقصة الشكل السداسي ٢

يظهر النمط الصحيح في الشكل المجاور، والذي فيه يتلامس كل شكل سداسي مع الآخر عند الخط السميك؛ بحيث تتماثل الأرقام في المثلثات المتماسة. كان السيد وايلد يدرك أن الطالبتين العاملتين لديه في المقهى تلهوان بمثل هذه النوعية من الألعاب، ولكنه غض الطرف عن ذلك لأنه يعلم أنها مفيدة في إبقاء الذهن في حالة من التيقظ.



اللغز ٥٠ الغنيمة الكبرى في الحقيبة ٢٥٠٠ دولار؛ بحيث يأخذ كل عضو ٥٠٠ دولار. سيأخذ جيسي ١٠٠ + ٤٠٠ (بحيث يبقى ٢٠٠٠)، ويأخذ بيت ٢٠٠ + ٣٠٠ (ويبقى ١٥٠٠)، ويأخذ دوك ٣٠٠ + ٢٠٠ (فيبقى ١٠٠٠)، ويأخذ بيلي ٤٠٠ + ١٠٠ (فيبقى ٥٠٠)، ويأخذ بوبي المبلغ المتبقي.

التحدي: هل يمكنك أن تذهب إلى قاعة فلاندرز هول؟

في اللحظة التي يقفز فيها اللص إلى السيارة، سوف ينتابك الهلع، ولكنك سوف تفكر بعدها في نفسك قائلًا: "مرحى – لقد مارست التفكير السريع، وأجيد التعامل مع الأزمات. أعرف أنني سوف أفعل ذلك أيضًا هذه المرة".

ثم تبدأ في التصرف؛ فتقفز من السيارة، وتضغط مفتاح الإغلاق المركزي، وتغلق الباب خلفك. سوف يستغرق الأمر من اللص لحظة لكي يدرك ما فعلت، وبعد ذلك، سوف يعمل على كسر الأقفال في البابين الخلفيين للسيارة، ولكن السيارة أُغْلِقَتْ تمامًا.

كان صاحب مكتب الرهنيات قد اتصل بالشرطة، وكانت سيارة الدورية على بعد شارعين فقط، فوصلت فورًا. يأخذ الضباط شهادتك، ويهنئونك على تفكيرك السريع، ويشعرون بالرضا لأن اللص محبوس في السيارة المستأجرة إلى أن يأتي الدعم.

لا تزال أمامك مشكلة الحلة، وبطاقات الائتمان، والحلقة الدراسية. إن سترتك مبللة ومبقعة في الأماكن التي سقطت عليها القهوة. كذلك فإن ذراع سترتك قد تمزق من عند الكتف، وبالإضافة إلى ذلك فإن الساعة ١٠,٣٠، ومن المقرر أن تبدأ الحلقة الدراسية في أقل من ٣٠ دقيقة، ولا توجد لديك أية وسيلة مواصلات للذهاب إلى هناك – فالسيارة المستأجرة لا يمكن أن تتحرك من مكانها؛ لأنها جزء من مسرح الجريمة، كما أن اللص هشم زجاج نافذتين فيها في أثناء محاولته الهرب. إلى جانب ذلك، ليس لديك مال ولا بطاقات ائتمان ولا هاتف محمول لكي تتصل بقاعة فلاندرز هول أو لتلغي بطاقاتك الائتمانية.

يتزايد الهلع، ولكنك تبدأ في تهدئة أعصابك، وتقول لنفسك: "لأتأمل وأفكر فيما كنت سوف أقوله لطلاب الحلقة الدراسية. ثقوا بأنفسكم حتى في المواقف التي تبدو صعبة – ضعوا خطة، وصوغوا سلسلة من الخطوات التي يمكن تطبيقها عمليًا، ولا تستسلموا".

الحل:

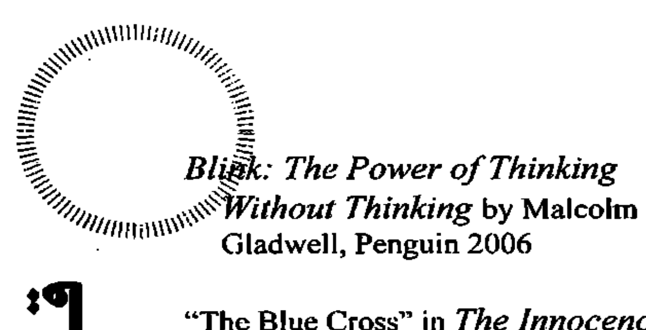
في البداية، تذهب إلى محل الرهنيات، وترهن ساعة والدك التحفة، وهو ما يوفر لك ما يكفي من المال لشراء حلة جاهزة من محل ملابس الرجال.

وباستخدام ما تبقى، تذهب إلى محل البقالة، وتستخدم هاتف العملة فيه لتلغي بطاقاتك الائتمانية، وتتصل بشركة الهاتف المحمول.

بعد ذلك، تتصل بسيارة أجرة جديدة، وفي الطريق إلى فلاندرز هول، تضع خطة جديدة لحلقتك الدراسية؛ حيث تعتمد فيها على تفاصيل مغامرتك الصباحية البغيضة كمحور أساسي للحلقة الدراسية ـ بل يمكنك كذلك أن تستخدم حلتك التالفة كعنصر دعم. وفي الحلقة الدراسية، سوف تطلب من طلابك أن يأتوا بحلول، وسوف تستعيد الأحداث لتؤكد على الدروس المهمة الخاصة بالتفكير السريع.

تصل إلى فلاندرز هول قبل ٤ دقائق من بدء الحلقة الدراسية، فيما تستهلك السيارة الأجرة ما تبقى معك من مال. تجد مفتاح القاعة، وتدعو طلابك للدخول، وتشرح لهم أن وصولك متأخرًا هو جزء من سيناريو دراماتيكي سوف تشرحه لهم.

تحقق في الحلقة الدراسية نجاحًا كبيرًا، وتتلقى تغذية راجعة إيجابية للغاية. كان أحد الحضور يعمل في قسم العلاقات العامة بمؤسسة كبيرة، وأخبرك بأنه سوف يرشحك لتقديم سلسلة من العروض التقديمية. وبحلول الثانية ظهرًا، تجلس لتتناول قدح ثانٍ من القهوة، وتفكر (وأنت في وضعية مريحة) في الطرق العديدة التي أسهم بها التفكير السريع في إنقاذك اليوم.



Blink: The Power of Thinking Without Thinking by Malcolm Gladwell, Penguin 2006

"The Blue Cross" in *The Innocence of Father Brown* by G.K. Chesterton, Waking Lion Press 2008

Improvise This! How to Think on Your Feet So You Don't Fall on Your Face by Mark Bergren, Molly Cox, & Jim Detmar, Hyperion Books 2002

Influence: The Psychology of Persuasion by Robert Cialdini, HarperBusiness 2007

Meditations by Marcus Aurelius, Penguin Classics 2006

Mindset: The New Psychology of Success by Carol S. Dweck, Random House 2006

The Power of Impossible Thinking: Transform the Business of Your Life and the Life of Your Business by Yorem Wind and Colin Crook, Wharton School Publishing 2006

Quick Thinking on Your Feet by Valerie Pierce, Mercier Press 2003

Strength in the Storm by Eknath Easwaran, Nilgiri Press 2005

Teach Yourself: Training Your Brain by Terry Horne and Simon Wootton, Hodder Headline 2007

Thinking on Your Feet by Louis Nizer, Pyramid Books 1963

Thinking on Your Feet: How to Communicate Under Pressure by Marian K. Woodall, Professional Business Communication 1996

مواقع إنترنت:

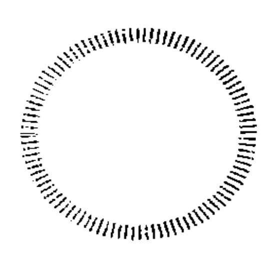
www.gladwell.com/blink

www.debonothinkingsystems.com

أفلام:

21 (2008), based on the novel *Bringing Down the House* by Ben Mezrich (Free Press 2003)

After Hours (1985)



ملاحظات وشخبطة


ملاحظات وتخبطة




ملاحظات وتخبطة




ملاحظات وتخبطة



نبذة عن المؤلف

تشـارلز فيلبس هو مؤلـف ٢٠ كتابًا، ومؤلف مشـارك في ٢٥ كتابًا أخـرى من بينها *The Reader's Digest Compendium of Puzzles & Brain Teasers (2001)*. تناول تشـارلز بالبحث نظريات الذكاء والوعي الهندية في كتاب *Ancient Civilizations (2005)*، كما بحث في آلية الأحلام في المخ في كتاب *My Dream Journal (2003)*، ودرس الكيفيـة التـي نـدرك بهـا ونسـتجيب للألوان فـي كتابه *Colour for Life (2004)*، كما أنه جامع شغوف للألعاب والألغاز.

الوصول إلى الحقيقة يتطلب إزالة العوائق
التي تعترض المعرفة، ومن أهم هذه العوائق
رواسب الجهل، وسيطرة العادة، والتبجيل المفرط
لمفكري الماضي
أن الأفكار الصحيحة يجب أن تثبت بالتجربة

روجر باكون

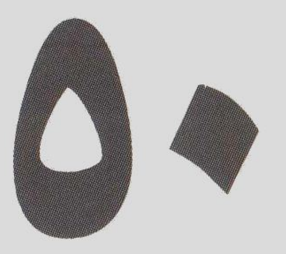
حصريات مجلة الابتسامة
** شهر مارس 2016 **
WWW.IBTESAMH.COM

التعليم ليس استعدادا للحياة ، إنه الحياة ذاتها
جون ديوي
فيلسوف وعالم نفس أمريكي

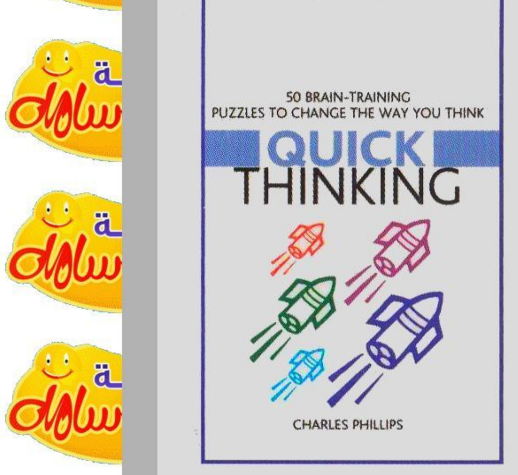




كيف تفكر؟

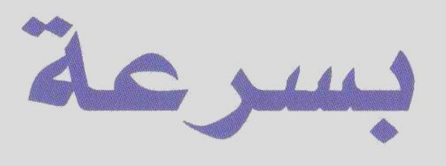


٥٠ لغزًا تدريبيًّا للعقل لتغيير طريقة تفكيرك









إذا **فكرت بسرعة**







فسوف

تحافظ على هدوئك رغم الضغوط

تتجاوز المواقف الصعبة

تتكيف مع أية أزمة تواجهها

طالع كل عناوين سلسلة **كيف تفكر**، للوصول

إلى تفكير أكثر صفاء وحدة وإنتاجية





ISBN:628-1072-07-848-5



282205619

مكتبة جرير
JARIR BOOKSTORE
...not just a Bookstore
...ليست مجرد مكتبة

























Exclusive
For
www.ibtesama.com